

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**dotycząca projektu
miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
części wsi Chomęcice w rejonie ulic: Poznańskiej, Wspólnej i Bajkowej – etap 1**

Autor opracowania:
Zespół projektowy pod kierunkiem mgr Ewy Mendel



mgr inż. Karolina Kaczmarek
inż. Ewa Burzyńska

Konsultacje społeczne
Poznań, 26 lutego 2026 r.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	3
1.1 INFORMACJE WSTĘPNE	3
1.2 PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA	4
1.3 GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	4
1.4 WYKORZYSTANE MATERIAŁY ORAZ METODYKA PRACY	4
1.5 INFORMACJE O ZAWARTOŚCI DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	6
1.6 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	9
1.7 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	11
2. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA	11
2.1 POŁOŻENIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU	11
2.2 RZEŻBA TERENU	12
2.3 BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI GLEBOWE	12
2.4 WARUNKI HYDROGRAFICZNE	13
2.5 KLIMAT LOKALNY	17
2.6 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO, W TYM KLIMATU AKUSTYCZNEGO	17
2.7 KRAJOBRAZ PRZYRODNICZY I KULTUROWY	20
2.8 FAUNA I FLORA, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	29
2.9 POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU	29
3. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	30
4. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA, W TYM OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE PRAWNEJ	30
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU 31	
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	35
6.1 ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBĘ	35
6.2 ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	35
6.3 ODDZIAŁYWANIE NA FLORE I FAUNĘ ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	40
6.4 ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	46
6.5 ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	46
6.6 ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	47
6.7 ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT LOKALNY	48
6.8 ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY	49
6.9 ODDZIAŁYWANIE NA DOPRA MATERIAŁNE, W TYM DZIEDZICTWO KULTUROWE	51
6.10 ODDZIAŁYWANIE NA OBSZAR NATURA 2000	51
7. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE I TWORZĄCE KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	51
8. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU	53
9. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	54
10. ZAŁĄCZNIK NR 1 - OŚWIADCZENIE AUTORA	60
11. ZAŁĄCZNIK NR 2 - RYSUNEK PLANU	61

1. WPROWADZENIE

1.1 Informacje wstępne

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Chomęcice w rejonie ulic: Poznańskiej, Wspólnej i Bajkowej – etap 1. Do sporządzenia ww. dokumentu przystąpiono na podstawie uchwały Nr LXXXIV/745/2024 Rady Gminy Komorniki w sprawie przystąpienia do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Chomęcice w rejonie ulic: Poznańskiej, Wspólnej i Bajkowej. Obszar planu dla etapu 1 obejmuje teren o powierzchni ok. 25 ha.

Po etapie opiniowania i uzgadniania sporządzenie planu zostało podzielone na części. Na etapie zbierania wniosków do planu wpłynęły pisma dotyczące zmiany ustaleń, a wnioskowana funkcja ma istotne znaczenie dla wnioskodawcy i pozostaje przedmiotem bieżącego zainteresowania inwestora. Projekt planu zmierza do uporządkowania zagospodarowania przestrzennego w tej części wsi. Obecny stan planistyczny, wynikający z obowiązywania kilku odrębnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w tym obejmujących enklawy terenów rolniczych wśród terenów przeznaczonych pod zabudowę, nie sprzyja racjonalnemu i spójnemu kształtowaniu przestrzeni. Rozdrobnienie aktów planistycznych powoduje niespójność ustaleń oraz trudności interpretacyjne, co utrudnia zarówno proces inwestycyjny, jak i prowadzenie polityki przestrzennej gminy. Zatem mając na uwadze zakres zgłoszonych wniosków oraz stopień zaawansowania procedury, zasadne stało się etapowanie prac planistycznych, tak aby umożliwić sprawne procedowanie części projektu niewymagającej dodatkowych rozstrzygnięć formalnych.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w zachodniej części gminy Komorniki, w powiecie poznańskim, w województwie wielkopolskim, na przedłużeniu ulic: Poznańskiej i Głuchowskiej. Opracowywany teren jest częściowo zabudowany. Występuje tam głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z przynależnymi budynkami gospodarczo garażowymi i zabudowa usługowa). Pozostały teren jest użytkowany rolniczo.



Ryc. 1. Położenie administracyjne terenu opracowania dla dwóch etapów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych na stronie <http://www.gugik.gov.pl>

1.2 Podstawy formalno-prawne opracowania

Prognoza została sporządzona na podstawie art. 51 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112) oraz art. 17 pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.).

Zakres prognozy został określony w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112).

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie art. 53 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy.

1.3 Główne cele projektowanego dokumentu

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie, ocena oraz przedstawienie potencjalnego wpływu realizacji ustaleń projektu planu względem stanu środowiska lokalnego. Cele te realizuje się poprzez określenie i ocenę stanu istniejącego oraz prognozowanie skutków dla poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

Celem opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia i warunków zagospodarowania dla terenu położonego w granicach projektu planu, w związku z uchwałą Nr LXXXIV/745/2024 Rady Gminy Komorniki w sprawie przystąpienia do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Chomęcice w rejonie ulic: Poznańskiej, Wspólnej i Bajkowej.

Projekt planu miejscowego przewiduje następujące przeznaczenie dla analizowanego terenu:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej;
- 2) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług;
- 3) tereny drogi zbiorczej;
- 4) teren drogi lokalnej;
- 5) teren dróg dojazdowych;
- 6) tereny komunikacji drogowej wewnętrznej;
- 7) tereny kanalizacji;
- 8) teren wód powierzchniowych śródlądowych.

1.4 Wykorzystane materiały oraz metodyka pracy

Niniejsza prognoza została wykonana na podstawie informacji zawartych w literaturze, opracowaniach i dokumentach prawnych oraz w oparciu o wizję terenową obszaru, którego dotyczy miejscowy plan.

Literatura:

- Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Warszawa 2000,
- Bednarek R. (Red.), Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Poznań 2012, http://mmm.rdos.gov.pl/doc/pozn/podrecznik_soos.pdf
- Matuszkiewicz J.M., Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, IGiPZ PAN, Wrocław Warszawa Kraków 1993, http://rcin.org.pl/Content/697/Wa51_5230_r1993-nr158_Prace-Geogr.pdf

- Woś A., Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, , IGiPZ PAN, Warszawa 1993, http://rcin.org.pl/Content/33464/WA51_44806_r1993-nr20_Zeszyty-IGiPZ.pdf.
- Nazewnictwo geograficzne Polski. Tom 1. Hydronimy. Część 1. Wody płynące, źródła, wodospady, Ewa Wolnicz-Pawłowska, Jerzy Duma, Janusz Rieger, Halina Czarnecka (oprac.), Warszawa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, 2006 (seria Nazewnictwo Geograficzne Polski), s. 211, ISBN 83-239-9607-5

Materiały kartograficzne:

- Centralna Baza Danych Geologicznych, <http://bazagis.pgi.gov.pl/website/cbdg/viewer.html>,
- Zasoby geodezyjne i kartograficzne Starostwa Powiatowego w Poznaniu,
- www.geoportal.gov.pl,
- Atlas ssaków polskich, <http://www.iop.krakow.pl/ssaki/Katalog.aspx>,
- Baza Danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>.

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2025, poz. 647),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa, w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 13),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1087 ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. 2024 poz. 425),
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1361),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r. poz. 2311),
- Uchwała Nr LXXXIV/745/2024 Rady Gminy Komorniki w sprawie przystąpienia do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Chomęcice w rejonie ulic: Poznańskiej, Wspólnej i Bajkowej,
- Uchwała Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2020 r. poz. 5954),
- Uchwała Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r., poz. 8807),
- Uchwała Nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 r. uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego.

Dokumenty:

- Mikołajków J., Sadurski A. (red.), Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017,
- Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2018 /wg badań PIG/, WIOŚ 2018,
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2017-2018, GIOŚ,
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu - tabela, GIOŚ,
- Opracowanie map akustycznych dla odcinków dróg powiatowych o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie położonych w granicach administracyjnych powiatu poznańskiego, Wrocław 2016,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2016 poz. 1967),
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+, Poznań 2019,
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, Sejmik Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2020,
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Komorniki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024, Poznań 2017,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Komorniki na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028,
- Program ochrony środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025, Poznań 2020,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów wzdłuż odcinków dróg powiatowych znajdujących się na terenie powiatu poznańskiego, Poznań 2018,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ, Poznań 2022,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki.
- GDOŚ - Lista gatunków obcych roślin analizowanych w ramach projektu <http://projekty.gdos.gov.pl/igo-lista-inwazyjnych-gatunkow-obcych-roslin>.

1.5 Informacje o zawartości dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Zakres informacji zawartych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko wynika z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 51 ust. 2 ww. ustawy opracowanie zawiera takie informacje jak:

- zawartość, główne cele projektowanego dokumentu i jego powiązania z innymi dokumentami,
- metody, z których korzystano przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje, które dotyczą przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- oświadczenie autora lub kierującego zespołem autorów – w przypadku sporządzenia prognozy przez zespół autorów – o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust 2 ww. ustawy,
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego zespołem oraz imię, nazwisko i podpis członków zespołu autorów, określa, analizuje i ocenia:
- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu planu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r.

o ochronie przyrody,

- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektowanego dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,

oraz przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Podczas sporządzania niniejszego opracowania uwzględniono wskazania organów właściwych do uzgadniania zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko, na podstawie art. 53 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz informacje zawarte w opiniach i uzgodnieniach, uzyskane podczas trwania procedury planistycznej.

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi uzupełnienie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Chomęcice w rejonie ulic: Poznańskiej, Wspólnej i Bajkowej – etap 1. Procedura planu prowadzona jest w kolejności, która została określona w art. 17 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, i obejmuje zakres wskazany w art. 15 ww. ustawy. Zakres projektu planu wynika ponadto z uchwały Nr LXXXIV/745/2024 Rady Gminy Komorniki w sprawie przystąpienia do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Chomęcice w rejonie ulic: Poznańskiej, Wspólnej i Bajkowej.

Projekt planu miejscowego ustala przeznaczenie terenu. Projekt miejscowego planu jest zgodny z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki, które dla przedmiotowego terenu przewiduje częściowo tereny osiedleńcze mieszane, tereny działalności gospodarczej o profilu usługowym i zabudowie ekstensywnej oraz tereny dróg.

Projekt miejscowego planu powiązany jest z następującymi dokumentami:

- a) Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025 – poprzez realizację celów ochrony środowiska wyznaczonych dla takich obszarów interwencji jak:
 - klimat i powietrze (celem jest ochrona i poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji szkodliwych substancji do powietrza),
 - gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne i gleby (celem jest ochrona wód i powierzchni ziemi poprzez: ograniczenie emisji szkodliwych substancji do wód i do ziemi; zrównoważone gospodarowanie wodami, racjonalizacja zużycia wód, zwiększenie retencji wodnej; ochrona naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi i gleb przed degradacją; ochrona zasobów geologicznych),
 - gospodarka odpadami (celem jest prawidłowa gospodarka odpadami poprzez właściwe postępowanie z odpadami wytwarzanymi w związku z działalnością gospodarczą, unieszkodliwianie substancji szczególnie szkodliwych dla zdrowia ludzi),
 - stan akustyczny środowiska (celem jest ograniczenie akustycznych zagrożeń środowiska poprzez ograniczenie emisji hałasu; zmniejszanie narażenia mieszkańców na uciążliwy poziom hałasu),

- pola elektromagnetyczne (celem jest monitorowanie emisji pól elektromagnetycznych poprzez zmniejszanie narażanie mieszkańców na ponadnormatywny poziom pól elektromagnetycznych),
 - zasoby przyrodnicze (celem jest ochrona przyrody poprzez poprawę stanu i jakości walorów przyrodniczych powiatu; rozwój i ochronę zasobów leśnych),
 - wszystkie obszary interwencji (celem jest: monitoring działalności podmiotów korzystających ze środowiska poprzez przestrzeganie prawa z zakresu ochrony środowiska oraz edukacja i promocja walorów przyrodniczych powiatu poprzez podniesienie świadomości mieszkańców powiatu i poziomu znajomości środowiska przyrodniczego powiatu).
- b) Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Komorniki na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 – poprzez realizację celów ochrony środowiska w gminie Komorniki:
- poprawa jakości powietrza, spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy (poprzez m.in. zapisy o dopuszczeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii),
 - ochrona wód, racjonalizacja zużycia wody oraz ochrona przed zagrożeniami powodziowymi, zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych gminy przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód (poprzez zapisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej).
- c) Podstawowym opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Chomęcice w rejonie ulic: Poznańskiej, Wspólnej i Bajkowej, który podobnie jak niniejsza prognoza, stanowi materiał planistyczny, sporządzany na potrzeby projektu planu miejscowego.

W projekcie planu ustalono również nakaz uwzględnienia ograniczeń ze względu na położenie w strefie ograniczonego zainwestowania od radaru meteorologicznego w Wysogotowie oraz w otoczeniu lotniska Poznań-Ławica, lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny i na obszarze leżącym w zasięgu powierzchni ograniczających zabudowę (powierzchnie BRA) od lotniczych urządzeń naziemnych.

1. Strefa ograniczonego zainwestowania od radaru meteorologicznego w Wysogotowie:
 - a) Zakres ograniczeń: Wprowadza się ograniczenia dotyczące wysokości i rodzaju zabudowy oraz zagospodarowania terenu w promieniu 20 km od radaru meteorologicznego w Wysogotowie. Ograniczenia te mają na celu zapewnienie niezakłóconego działania radaru, co jest istotne dla precyzyjnych prognoz meteorologicznych.
 - b) Przykładowe ograniczenia:
 - Zakaz wznoszenia obiektów o wysokości przekraczającej określone wartości w zależności od odległości od radaru.
 - Ograniczenia dotyczące stosowania materiałów budowlanych mogących powodować zakłócenia elektromagnetyczne.
 - Kontrola lokalizacji inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne.
2. Otoczenie lotnisk Poznań-Ławica i Poznań-Krzesiny:
 - a) Zakres ograniczeń: W obszarach przylegających do lotnisk obowiązują strefy ograniczeń zabudowy, mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa operacji lotniczych oraz minimalizację uciążliwości dla mieszkańców.
 - b) Przykładowe ograniczenia:
 - Limity wysokości zabudowy w zależności od odległości od pasa startowego i podejść do lądowania.
 - Zakaz lokalizacji obiektów mogących przyciągać ptaki, takich jak składowiska odpadów organicznych.
 - Ograniczenia dotyczące instalacji oświetlenia mogącego dezorientować pilotów.
3. Powierzchnie ograniczające zabudowę (BRA) od lotniczych urządzeń naziemnych:
 - a) Zakres ograniczeń: Powierzchnie BRA wyznaczane są wokół lotniczych urządzeń naziemnych, takich jak radiolatarnie czy systemy nawigacyjne, w celu zapewnienia ich prawidłowego funkcjonowania.

b) Przykładowe ograniczenia:

- Zakaz wznoszenia obiektów o wysokości przekraczającej określone wartości w zależności od odległości od urządzenia.
- Ograniczenia dotyczące stosowania materiałów budowlanych mogących odbijać lub pochłaniać sygnały radiowe.

Kontrola lokalizacji inwestycji mogących emitować zakłócenia elektromagnetyczne.

1.6 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Obowiązek przedstawienia w prognozie oddziaływania na środowisko propozycji dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania został określony w art. 51 ust. 2 lit. c ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 55 ust. 5 przytoczonej wyżej ustawy, organ opracowujący projekt planu, czyli Wójt Gminy Komorniki, zobowiązany jest prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego projektu planu.

Monitoring to regularne jakościowe i ilościowe pomiary i obserwacje zachodzących zjawisk. W omawianym przypadku wskazane jest, aby monitoring dotyczył przede wszystkim środowiska przyrodniczego. Monitoring środowiska powinien polegać na obserwacji i pomiarach jednego lub kilku składników środowiska przyrodniczego w celu oceny jego stanu i zachodzących w nim zmian oraz prognozowania przyszłych stanów. Istotą monitoringu środowiska powinno być prowadzenie obserwacji i pomiarów przy użyciu wystandaryzowanej aparatury oraz jednolitą metodą, w sposób ciągły, w wielu miejscach i w tym samym czasie.

Zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska: „Do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska należy (...) prowadzenie państwowego monitoringu środowiska, w szczególności:

- a) opracowywanie i realizacja wieloletnich strategicznych programów państwowego monitoringu środowiska i wykonawczych programów państwowego monitoringu środowiska,
- b) gromadzenie informacji o środowisku w zakresie ujętym w programach państwowego monitoringu środowiska,
- c) przetwarzanie zgromadzonych informacji o środowisku i dokonywanie ocen stanu środowiska,
- d) opracowywanie raportów o stanie środowiska,
- e) udział w międzynarodowej wymianie informacji o stanie środowiska, w tym koordynacja współpracy z Europejską Agencją Środowiska, o której mowa w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 401/2009 z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie Europejskiej Agencji Środowiska oraz Europejskiej Sieci Informacji i Obserwacji Środowiska (Dz. Urz. UE L 126 z 21.05.2009, str. 13)”.

Jak wskazano w art. 23 ust. 3 ww. ustawy, „Państwowy monitoring środowiska jest podstawowym źródłem danych i informacji o stanie środowiska w Polsce”. Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ) stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o stanie środowiska. Obejmuje on zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych Rzeczypospolitej Polskiej oraz innych potrzeb wynikających z polityki ekologicznej państwa.

W państwowym monitoringu środowiska są gromadzone dane i informacje o stanie elementów przyrodniczych w zakresie:

- powietrza oraz wpływu zanieczyszczenia powietrza na ekosystemy,
- wód podziemnych i wód powierzchniowych wraz z osadami dennymi, wód przejściowych, a także wód morza terytorialnego, wód wyłącznej strefy ekonomicznej RP i wód przybrzeżnych, w tym dna i skały macierzystej znajdujących się na obszarze tych wód,
- gleby i ziemi,
- klimatu akustycznego,

- promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych,
- elementów różnorodności biologicznej, w tym lasów, siedlisk przyrodniczych i gatunków.

Organem prowadzącym Państwowy Monitoring Środowiska jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Zgodnie z art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko, wynikającego z realizacji planów, możliwe jest wykorzystanie stosownie do potrzeb istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania. W związku z tym monitoring skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko będzie opierać się na monitoringu realizowanym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W zakresie badań oddziaływania na środowisko w wyniku ustaleń projektu planu w szczególności, należy zwrócić uwagę na stan jakości powietrza, jakości wód, jakości gleb, poziom hałasu i promieniowania elektromagnetycznego. W celu realizacji zadań wynikających z Państwowego Monitoringu Środowiska zaleca się m.in. wykonywanie badań wskaźników charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska, prowadzenie obserwacji elementów przyrodniczych, gromadzenie i analizę wyników badań i obserwacji, pozyskiwanie informacji o presjach na elementy środowiska, ocenę stanu i trendów zmian jakości poszczególnych elementów środowiska, wskazanie obszarów z przekroczeniami standardów jakości środowiska, wykonywanie analiz przyczynowo-skutkowych oraz opracowywanie zestawień i raportów, a także ich udostępnianie. Wyniki Państwowego Monitoringu Środowiska, na podstawie których zostanie wykonana analiza i ocena stanu elementów środowiska, będą odnosić się do terenu projektu planu. Monitoring może być wykonany również w oparciu o indywidualne zamówienia, w ramach realizacji warunków decyzji.

Kolejną formą monitoringu będzie kontrola oraz ocena czy teren opracowania jest wyposażony w infrastrukturę techniczną zgodnie z zapisami projektu planu.

Ponadto, monitoring będzie związany z wydawaniem pozwoleń na budowę. Analizie i ocenie poddana będzie zgodność planowanych rozwiązań z miejscowym planem. Przeprowadzona zostanie również inwentaryzacja powykonawcza.

Również istotne będzie monitorowanie sposobu realizacji ustaleń projektu planu dotyczących następujących zagadnień:

- utrzymania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenów i zachowania określonych wskaźników zabudowy i zagospodarowania terenu – realizowane na etapie wydawania decyzji pozwolenia na budowę,
- zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu,
- okresowa kontrola dokumentów potwierdzających wywóz odpadów oraz gospodarki wodno-ściekowej (prawidłowości korzystania).

Częstotliwość przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień projektu planu będzie dostosowana do częstotliwości prowadzenia monitoringu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Proponuje się dokonywania ww. monitoringu co pięć lat. Kontrola związana z wydawaniem pozwoleń na budowę będzie przeprowadzana w zależności od składanych wniosków o pozwolenie na budowę.

Co ważne, szczegółowe określenie częstotliwości monitoringu jest trudne do określenia z uwagi na fakt, że uchwalenie planu nie oznacza natychmiastowej realizacji jego ustaleń, ponieważ nierzadko jest to długi proces, uzależniony od możliwości inwestycyjnych czy struktury własności gruntów. Częstotliwość powinna być uzależniona od aktualnych potrzeb i stopnia realizacji inwestycji przewidzianych w miejscowym planie.

Podsumowując, analiza jakości poszczególnych komponentów środowiska powinna dotyczyć:

- w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych: kontroli systemu wodociągowego w celu zminimalizowania ewentualnych strat wody, weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych, przeprowadzania kontroli systemu kanalizacji sanitarnej oraz podłączenia nieruchomości do tej sieci;
- w zakresie powietrza i klimatu akustycznego: rodzaju wykorzystywanego ogrzewania (niskoemisyjność stosowanych rozwiązań), pomiarów poziomu hałasu;

- w zakresie gleb: badania pod kątem ich zanieczyszczenia (głównie środkami ochrony roślin), występowania „dzikich” wysypisk śmieci, oceny prawidłowości gospodarowania odpadami zgodnie z przepisami obowiązującymi na terenie gminy;
- w zakresie fauny i flory: realizacji terenów zieleni, kontroli stanu zagospodarowania terenów zieleni, w celu wyeliminowania ich zabudowywania i niszczenia nowych nasadzeń.

Proponuje się, aby ww. elementy podlegały badaniom zgodnie z przyjętym schematem czasowym badań przez organy inspekcyjne. Analiza wpływu zapisów projektu planu i ich realizacji na środowisko, ład przestrzenny oraz zdrowie człowieka powinna opierać się na przeprowadzeniu wizji lokalnej i inwentaryzacji obszaru gminy. Weryfikacja istniejącego stanu wykorzystania terenu oraz opis jego wpływu na otoczenie pozwoli określić i ocenić ewentualne niekorzystne działania na środowisko, a także przewidzieć w jakim kierunku będą zachodzić dalsze zmiany w środowisku. Wizję terenową powinno się także wzbogacić o wiedzę z innych dostępnych źródeł. Monitorowanie realizacji postanowień planu powinno obejmować także: analizę i ocenę działań podejmowanych na obszarach wrażliwych i występowania potencjalnych konfliktów. Monitoring może się odbywać również w oparciu o dostępne materiały kartograficzne i fotograficzne.

1.7 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Zgodnie z Konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzoną w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz.U. 1999 r. poz. 1110), oddziaływanie transgraniczne to „*jakikolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony*”. Natomiast poprzez oddziaływanie rozumie się „*jakikolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno- gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników*”.

Ustalenia projektu miejscowego planu nie będą mieć oddziaływania transgranicznego, gdyż obszar na którym planowana jest inwestycja znajduje się w centralnej części kraju, zatem jest znacznie oddalony od granic państwa.

2. Charakterystyka obszaru opracowania

2.1 Położenie i zagospodarowanie terenu

Obszar objęty opracowaniem dla dwóch etapów położony jest w zachodniej części gminy Komorniki, w powiecie poznańskim, w województwie wielkopolskim, na przedłużeniu ulic: Poznańskiej i Głuchowskiej. Opracowywany teren jest częściowo zabudowany. Występuje tam głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z przynależnymi budynkami gospodarczo garażowymi i zabudowa usługowa). Pozostały teren jest użytkowany rolniczo.



Ryc. 2. Teren objęty projektem planu dla dwóch etapów na tle ortofotomapy

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych na stronie <http://www.gugik.gov.pl>

2.2 Rzeźba terenu

Według podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego przedmiotowy obszar położony jest na obszarze prowincji Nizina Środkowoeuropejska, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, makroregionu Pojezierze Wielkopolskie i mezoregionu Wysoczyzna Grodziska.

Na Wysoczyźnie Grodzkiej dominują płaskie wysoczyzny morenowe. Wschodnia część charakteryzuje się występowaniem rynien subglacjalnych o przebiegu NNW-SSE z jeziorami Niepruszewskim, Witobelskim i Dymaczewskim oraz przebiegu NNE-SSW z charakterystycznym jeziorem Strykowskim.

Wysokości bezwzględne terenu objętego opracowaniem zawierają się w granicach od 85,9 do 93,5 m n.p.m. Teren opracowania charakteryzuje się spadkiem terenu w kierunku północnym – do granicy planu którą wyznacza rów melioracyjny. Na terenie obszaru analizowanego występuje sieć drenarska.

2.3 Budowa geologiczna i warunki glebowe

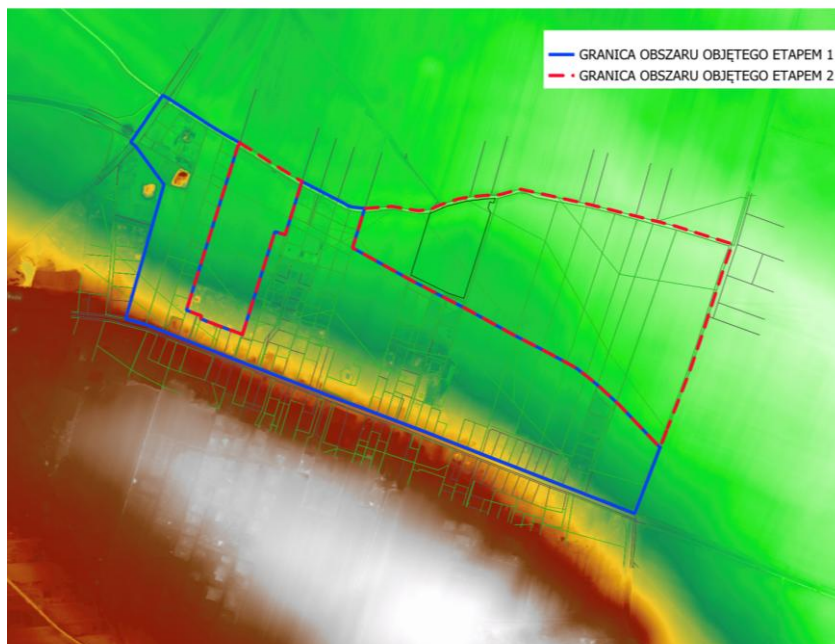
Według mapy geologicznej, na obszarze objętym opracowaniem znajdują się gliny zwałowe z genezy osadów lodowcowych (morenowe, glacialne), piaski lodowcowe na glinach zwałowych fazy leszczyńskiej. Na glinach zalegają piaski gliniaste mocne lub piaski gliniaste luźne.

Na podstawie mapy hydrograficznej zidentyfikowano, że na terenie projektu planu występują grunty charakteryzujące się przepuszczalnością słabą (np. piaski gliniaste) oraz przepuszczalnością zróżnicowaną (grunty antropogeniczne).

Zgodnie z danymi z ewidencji gruntów i budynków, obszar analizy grunty orne klasy IIIa, IIIb, IVa, V (RIIIa, RIIIb, RIVa, V), pastwiska klasy IV (PsIV), tereny mieszkaniowe (B), zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy (Bp), drogi (dr), nieużytki (N), grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych (Tp), grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi (Ws).

Opracowywany teren znajduje się w obszarze szczególnie chronionych gruntów rolnych i gruntów leśnych. Tereny te uzyskały zgodę właściwego Ministra na przeznaczenie nierolnicze.

Teren analizy nie znajduje się w granicach udokumentowanych złóż, w tym złoża węgla brunatnego, ani w obszarach górniczych i terenach górniczych. Obszar opracowania dla dwóch etapów nie znajduje się na obszarze osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi.



Ryc. 3. Ukształtowanie terenu dla dwóch etapów
Źródło: www.geoportal.gov.pl – usługa WMS

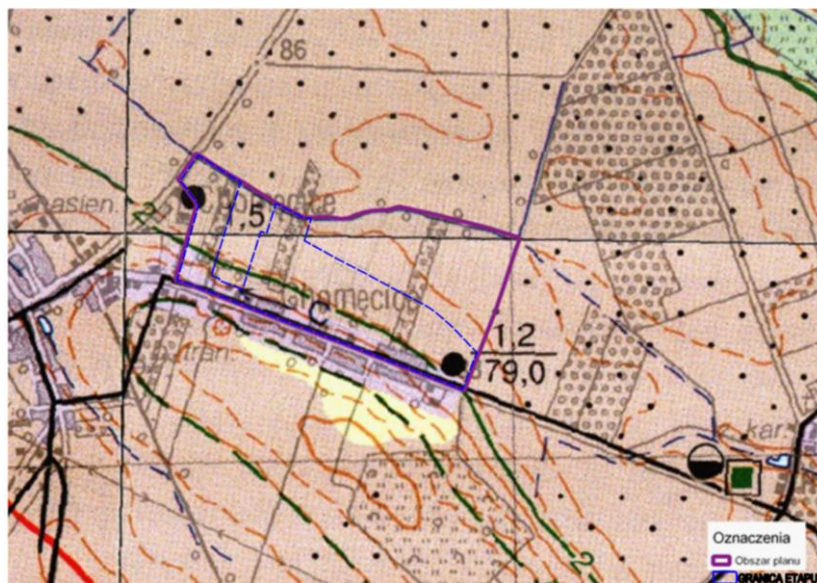
2.4 Warunki hydrograficzne

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym Polski, omawiany obszar znajduje się na terenie dorzecza rzeki Odry, zlewni rzeki Warty.

Na podstawie map zagrożenia powodziowego stwierdzono, że teren objęty opracowaniem nie znajduje się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, o których mowa w art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne:

- na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%),
- na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%),

Teren projektu planu dla dwóch etapów znajduje się poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%) oraz poza obszarem narażonym na zalanie w przypadku uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.



Ryc. 4 Położenie terenu opracowania dla dwóch etapów na tle mapy hydrograficznej
Źródło: opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl – usługa WMS

Według mapy hydrograficznej teren opracowania znajduje się pomiędzy hydroizobatami o wartości 1 i 2, liczby na hydroizobatach oznaczają głębokość do zwierciadła wody od powierzchni terenu w [m], w związku z czym na analizowanym terenie należy spodziewać się zalegania I poziomu wód gruntowych na głębokości ok. 1,0 - 2,0 m p.p.t. Omawiane grunty charakteryzują się słabą i zróżnicowaną przepuszczalnością.

Obszar opracowania znajduje się na terenie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o nazwie Wirynka (kod RW600010185729). Wirynka jest naturalnym potokiem nizinnym piaszczystym na utworach staroglacjalnych. Stwierdzono, że stan Wirynki jest zły, na co wpływ ma słaby stan ekologiczny i stan chemiczny poniżej dobrego. Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jest zagrożone. Za względu na brak możliwości technicznych przedłużono termin na koniec 2027 r. Zostały wyznaczone cele środowiskowe tj.: osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz chemicznego.

Na podstawie badań opublikowanych w „ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014 - 2019 na podstawie monitoringu – tabela” wynika, że stan ww. JCWP jest zły. Dla JCWP o nazwie Wirynka nie opracowano badań po roku 2019.

Na podstawie badań opublikowanych w „ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014 - 2019 na podstawie monitoringu – tabela” wynika, że stan ww. JCWP jest zły. Dla JCWP o nazwie Wirynka nie opracowano badań po roku 2019.

Obszar opracowania należy do Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 60 (JCWPd nr GW600060), których stan ilościowy i chemiczny jest dobry. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona. Celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego.

W 2019 r., z mapy stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary, zamieszczonej na stronie monitoringu jakości wód podziemnych prowadzonej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, stan chemiczny i ilościowy dla ówczesnego JCWPd określono jako dobry.

Wyniki badań końcowej klasy jakości wody według danych z 2020 roku dla punktów zlokalizowanych w promieniu do 20 km, na terenie powiatu poznańskiego, przedstawiono w tabeli 1. Najbliższym punktem pomiarowo-kontrolnym znajdującym się w granicach JCWPd nr 60 jest punkt pomiarowo-kontrolny nr 2615 zlokalizowany w miejscowości Mosina (gmina Mosina) na terenach leśnych, w odległości ok. 14,4 km, a także punkty pomiarowo-kontrolne nr 1278 i nr 91278, zlokalizowane w miejscowości Kalwy (gmina Buk) na terenie gruntów ornych, w odległości ok. 14,4 km.

Tab. 1. Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych w sąsiedztwie analizowanego terenu wg danych z 2020 r.

Nr punktu	Miejscowość	Gmina	Użytkowanie terenu	Końcowa klasa jakości	
4	Borówiec	Kórnik	las	IV	wody niezadawalającej jakości
5	Borówiec	Kórnik	las	II	wody dobrej jakości
1224	Borówiec	Kórnik	las	III	wody zadowalającej jakości
1278	Kalwy	Buk	grunty orne	IV	wody niezadawalającej jakości
1279	Buk	Buk	zabudowa miejska luźna	III	wody zadowalającej jakości
1282	Dakowy Suche	Buk	zabudowa wiejska	III	wody zadowalającej jakości
1495	Pecna	Mosina	zabudowa wiejska	IV	wody niezadawalającej jakości
2563	Kamionki	Kórnik	zabudowa wiejska	II	wody dobrej jakości
2615	Mosina	Mosina	las	III	wody zadowalającej jakości
91278	Kalwy	Buk	grunty orne	III	wody zadowalającej jakości

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań opublikowanych na stronie <https://mjwp.gios.gov.pl>

W 2021 r. zostały wykonane badania jakości wód podziemnych. Na terenie gminy Komorniki nie został zlokalizowany żaden punkt badawczy. Najbliższy taki punkt znajdował się w miejscowości Stary Lubosz, gmina Kościan: otwór umiejscowiony na terenie łąk i pastwisk. Posiada on V klasę jakości wód, która oznacza wody złej jakości.

W 2021 r. zostały wykonane badania jakości wód podziemnych:

Numer JCWPd (wg podziału na 161 części)	Powiat	Gmina	Miejscowość	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	Zwierciadło wody	Typ ośrodka wodonośnego	Klasa jakości 2022 końcowa
PLGW650062	poznański	Pobiedziska (gm. miejsko-wiejska)	Czachurki	113,00	114,00-165,00	Zwierciadło napięte	porowy	II
PLGW650062	poznański	Pobiedziska (gm. miejsko-wiejska)	Czachurki	0,80	6,00-9,00	Zwierciadło swobodne	porowy	III
PLGW650073	grodziski	Kamieniec (gm. wiejska)	Sepno	1,99	10,00-15,00	Zwierciadło swobodne	porowy	III
PLGW650062	poznański	Kórnik (gm. miejsko-wiejska)	Borówiec	89,00	92,60-113,00	Zwierciadło napięte	porowy	III
PLGW650062	poznański	Kórnik (gm. miejsko-wiejska)	Borówiec	28,00	35,00-45,00	Zwierciadło napięte	porowy	III
PLGW650073	śremski	Śrem (gm. miejsko-wiejska)	Orkowo	3,30	13,50-20,50	Zwierciadło swobodne	porowy	III
PLGW650062	poznański	Pobiedziska (gm. miejsko-wiejska)	Pobiedziska	58,00	70,00-88,00	Zwierciadło napięte	porowy	III
PLGW650062	poznański	Kostrzyn (gm. miejsko-wiejska)	Czerlejnko	129,00	129,00-147,00	Zwierciadło napięte	porowy	II
PLGW650062	szamotulski	Duszniki (gm. wiejska)	Duszniki	45,00	59,90-75,80	Zwierciadło napięte	porowy	III

PLGW650062	nowotomyski	Opalenica (gm. miejsko-wiejska)	Wojnowice	32,00	41,50-58,50	Zwierciadło napięte	porowy	III
PLGW650062	poznański	Swarzędz (gm. miejsko-wiejska)	Gruszczyn	46,00	68,00-86,00	Zwierciadło napięte	porowy	II
PLGW650062	poznański	Murowana Goślina (gm. miejsko-wiejska)	Głęboć	17,90	20,50-24,50	Zwierciadło swobodne	porowy	II
PLGW650062	obornicki	Oborniki (gm. miejsko-wiejska)	Nieczajna	51,00	53,00-74,10	Zwierciadło napięte	porowy	II
PLGW650062	średzki	Środa Wielkopolska (gm. miejsko-wiejska)	Trzebisławki	82,00	83,50-105,00	Zwierciadło napięte	porowy	II
PLGW650073	poznański	Mosina (gm. miejsko-wiejska)	Mosina	8,23	b.d.	Zwierciadło swobodne	porowy	III
PLGW650062	poznański	Pobiedziska (gm. miejsko-wiejska)	Biskupice	63,00	64,00-74,00	Zwierciadło napięte	porowy	II
PLGW650062	poznański	Buk (gm. miejsko-wiejska)	Kalwy	11,50	25,10-29,90	Zwierciadło swobodne	porowy	III
PLGW650062	poznański	Buk (gm. miejsko-wiejska)	Buk	42,00	45,80-53,00	Zwierciadło napięte	porowy	III
PLGW650062	szamotulski	Kaźmierz (gm. wiejska)	Gaj Wielki	39,00	39,00-54,00	Zwierciadło napięte	porowy	III
PLGW650073	poznański	Mosina (gm. miejsko-wiejska)	Pecna	3,10	7,00-9,00	Zwierciadło swobodne	porowy	IV

Wyniki dla punktów pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych w sąsiedztwie analizowanego terenu w 2022 r. w granicach JCWPd nr 60 przedstawiono w tabeli 1.

Tab. 1. Klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych w sąsiedztwie analizowanego terenu w 2022 r.

Nr punktu wg ID monitoring	Gmina	Miejscowość	Użytkowanie terenu	Końcowa klasa jakości	
				Klasa	Opis
3415	Mosina	Mosina	lasy	III	wody zadowalającej jakości
5894	Buk	Kalwy	grunty orne	III	wody zadowalającej jakości
5895	Buk	Buk	zabudowa miejska luźna	III	wody zadowalającej jakości
3358	Opalenica	Wojnowice	zabudowa miejska luźna	III	wody zadowalającej jakości
6863	Mosina	Pecna	zabudowa wiejska	IV	wody niezadowalającej jakości

Źródło: opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, aktualność marzec 2023

Końcowa klasa dla wartości średnich w 2024 r. dla tego punktu została określona jako IV. Pozostałe punkty określono jako:

- punkt nr 6863, znajdujący się w miejscowości Pecna, w gminie Mosina, dla którego końcową klasę jakości określono jako IV.
- punkt nr 5894, znajdujący się w miejscowości Kalwy, w gminie Buk, dla którego końcową klasę określono jako IV.

- punkt nr 9990, oddalony o ok. 18 km, znajdujący się w miejscowości Buk, dla którego klasę końcowa określono jako IV.
- punkt nr 3558, znajdujący się w miejscowości Wojnowice, w gminie Opalenica, dla którego określono końcową klasę jakości III.

Wody, dla których określono końcową klasę jakości III oznaczają wody zadowalającej jakości, a klasę IV wody niezadowalającej jakości.

Na stronie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska zamieszczono informacje w zakresie monitoringu i oceny jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych. Z badań, które przeprowadzono i udostępniono pod nazwą „Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela” oraz „Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 metoda przeniesienia – tabela” określono, że stan JCWP o nazwie Wirynka posiada stan chemiczny poniżej dobrego, słaby stan ekologiczny oraz zły stan wód.

Na ww. stronie opublikowano również „Ocenę stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na 2022 r.” Przedmiotową JCWPd sklasyfikowano w ocenie ryzyka jako zagrożoną i stwierdzono znaczące i utrzymujące się trendy wzrostowe wskaźnika „K”. Oceniono, że JCWPd nr 60 jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego na lata 2022-2027. Analiza wahań zwierciadła wód podziemnych wskazuje na stan słaby. Jednakże stwierdzono, że stan JCWPd nr 60 jest dobry.

Teren projektu planu usytuowany jest poza głównym zbiornikiem wód podziemnych.

2.5 Klimat lokalny

Wg podziału na regiony klimatyczne Polski wg A. Wosia, obszar poddany analizie zlokalizowany jest w regionie XV – Środkowopolski. Na terenie tym przeważają dni bardzo ciepłe, pochmurne, ale bez opadów.

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej na swoim serwisie internetowym udostępnia dane na temat klimatu dla wielolecia 1991-2020. Teren objęty projektem planu znajduje się w strefie występowania najwyższej wartości średniej temperatury powietrza – ok. 9°C. Dla wielolecia występowała tam temperatura maksymalna charakterystyczna dla większości Polski t. j. 26-27 °C. Z kolei temperatura minimalna wynosiła -8°C do -7°C. Usłonecznienie na przedmiotowym obszarze wynosiło ok 1850 godzin w roku, co jest najwyższą wartością w Polsce. Średnia suma opadu była jedną z najniższych w Polsce i wynosiła 550-600 mm.

2.6 Jakość powietrza atmosferycznego, w tym klimatu akustycznego

Stopień zanieczyszczenia powietrza

Roczna ocena jakości powietrza za rok 2021, przedstawiona w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021” wykazała następujące wyniki dla strefy wielkopolskiej:

Pod kątem ochrony zdrowia:

- klasa A oznaczająca brak przekroczeń dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ołowiu w pyłe PM10 oraz pomiarów docelowych: kadmu, arsenu, niklu w pyłe PM10 oraz ozonu,
- klasę C oznaczająca przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz poziomu docelowego dla bezno(a)pirenu w pyłe PM10,
- klasę C1 oznaczającą przekroczenie poziomu dopuszczalnego II fazy dla pyłu zawieszonego PM2,5 (23 µg/m³ w Kaliszu i 2 µg/m³ w Pleszewie).
- Klasę d2 ze względu na przekroczenie wartości normatywnej 120 µg/m³ ozonu w kontekście celu długoterminowego.

Pod kątem ochrony roślin strefę wielkopolską, do której zaliczono Komorniki zakwalifikowano do klasy A. Ze względu

na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów dwutlenku siarki i tlenu azotu oraz brak przekroczeń docelowych poziomów ozonu. Jednakże w dodatkowej klasyfikacji dla ozonu przypisano klasę D2 oznaczającą przekroczenie poziomu stężenia.

W 2023 r. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu opublikował na swojej stronie „Roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2022”. Pod kątem ochrony zdrowia ludzi oceniono zanieczyszczenie powietrza następującymi związkami: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ozon, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, ołów w PM10, arsen w PM10, kadm w PM10, nikiel w PM10, benzo(a)piren B(a)P w PM10. Natomiast pod kątem ochrony roślin oceniono zanieczyszczenie następującymi związkami: dwutlenek siarki, tlenek azotu, ozon.

Pod kątem ochrony zdrowia dla strefy wielkopolskiej stwierdzono:

- klasę C oznaczającą przekroczenie poziomu dopuszczalnego oraz poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w pyłe PM10,
- klasę A oznaczającą brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu zawieszzonego PM10, pyłu zawieszzonego PM2,5, ołowiu w pyłe PM10 oraz poziomów docelowych: kadmu, arsenu, niklu w pyłe PM10,
- klasę D2 ze względu na przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu.

Pod kątem ochrony roślin strefę wielkopolską, do której należy gmina Komorniki, zaliczono do klasy A ze względu na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów dwutlenku siarki i tlenu azotu oraz brak przekroczeń docelowych poziomów ozonu. Jednakże w dodatkowej klasyfikacji dla ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego strefie wielkopolskiej przypisano klasę D2 oznaczającą przekroczenie poziomu stężenia.

W 2025 r. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu opublikował na swojej stronie „Roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024”. Pod kątem ochrony zdrowia ludzi oceniono zanieczyszczenie powietrza następującymi związkami: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, benzen, ozon, tlenek węgla, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, ołów w PM10, arsen w PM10, nikiel w PM10, kadm w PM10, benzo(a)piren B(a)P w PM10. Natomiast pod kątem ochrony roślin oceniono zanieczyszczenie następującymi związkami: tlenek azotu, dwutlenek siarki, ozon.

Pod kątem ochrony zdrowia dla strefy wielkopolskiej stwierdzono:

- klasę A oznaczającą brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenu węgla, pyłu zawieszzonego PM10 i PM2,5 oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu, niklu oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 dla strefy aglomeracji poznańskiej oraz dla miasta Kalisz,
- klasę C dla strefy wielkopolskiej oznaczającą przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10,
- klasę D2 ze względu na przekroczenie wartości normatywnej 120 µg/m³ ozonu w kontekście celu długoterminowego.

Pod kątem ochrony roślin strefę wielkopolską, do której należy gmina Komorniki, zaliczono do klasy A ze względu na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów dwutlenku siarki i tlenu azotu oraz brak przekroczeń docelowych poziomów ozonu. Jednakże w dodatkowej klasyfikacji dla ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego strefie wielkopolskiej przypisano klasę D2 oznaczającą przekroczenie poziomu stężenia.

Dla strefy wielkopolskiej opracowano „Program ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej” uchwalony uchwałą Nr IX/68/19 sejmiku Województwa z dnia 24 czerwca 2019 r. oraz „program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej” uchwalony uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.

Klimat akustyczny

Na klimat akustyczny obszaru objętego opracowaniem wpływa komunikacja drogowa. Teren opracowania graniczy z drogą powiatową nr 2412P relacji Trzcielina – Konarzewo – Chomęcice – Rosnowo – Szreniawa oraz z drogą powiatową

nr 2389P relacji Głuchowo – Chomęcice.

Ruch pojazdów może wpływać na klimat akustyczny.

- Dla drogi powiatowej nr 2412P relacji Trzcielina – Konarzewo – Chomęcice – Rosnowo – Szreniawa wykonano badania natężenia ruchu w roku 2021. Dobowy ruch pojazdów wyniósł 2522.
- Dla drogi powiatowej nr 2389P relacji Głuchowo – Chomęcice w roku 2021 dobowy ruch pojazdów wyniósł 2579.

Mapa imisyjna dla wskaźnika LDWN obrazuje stan akustyczny środowiska wyrażony wskaźnikiem LDWN (...) w postaci barwnych stref, ilustrujących przedziały zakresu imisji. Mapa uwzględnia w pełnym stopniu zróżnicowanie ukształtowania terenu, stan i sposób jego zagospodarowania oraz średnie, lokalne warunki meteorologiczne mające wpływ na rozprzestrzenianie się hałasu. Wskaźnik LDWN to „długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00)”.

Pola elektromagnetyczne

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu do 2018 roku przeprowadzał badania poziomu pól elektromagnetycznych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badaniom podlegały m.in. stacje bazowe telefonii komórkowej czy linie i stacje elektroenergetyczne. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2007 r. poz. 1645) obowiązującym do 1 stycznia 2021 roku, monitoring pól elektroenergetycznych wykonywało się w trzyletnim cyklu pomiarowym, rocznie w 45 punktach pomiarowych. Łącznie pomiary przeprowadzane są w 135 punktach pomiarowych, które rozmieszczone są równomiernie na terenie całego województwa. Ponadto punkty lokalizowane są „w dostępnych dla ludności miejscach usytuowanych na obszarze województwa w:

- 1) centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.;
- 2) pozostałych miastach;
- 3) na terenach wiejskich”.

W powiecie poznańskim punkty pomiarowe na terenach wiejskich usytuowane są w:

- gminie Stęszew, miejscowość Łódź, punkt nr 37,
- gminie Tarnowo Podgórne, miejscowość Tarnowo Podgórna, ul. Rokietnicka, punkt nr 88,
- gminie Mosina, miejscowość Świątniki, ul. Kórnicka 8, punkt nr 89,
- gminie Swarzędz, miejscowość Kobylnica, ul. Podgórna 13, punkt nr 125.

Najbliższe punkty znajdują się w miejscowościach Łódź i Świątniki. Pomiary dla punktu nr 37 przeprowadzono w roku 2017 oraz 2020, a dla punktu nr 89 w 2018 roku. Dla tych punktów nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego, czyli 7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz. Zmierzony poziom znajdował się poniżej wartości 0,3 V/m, która to była progą czułości sondy pomiarowej.

Obecnie pomiary pól elektromagnetycznych przeprowadza Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. W roku 2019 nie przeprowadzono pomiarów na terenach wiejskich w powiecie poznańskim. W roku 2020 badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w punkcie nr 37. W punkcie tym nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego, czyli 7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz. Zmierzony poziom znajdował się poniżej wartości 0,3 V/m, która to była progą czułości sondy pomiarowej.

Ze źródeł wynika, że zdecydowana większość wyników nie przekracza wartości 1 V/m. Ponadto wyższe wartości otrzymano w miastach, co wynika z większej ilości urządzeń wytwarzających pole elektroenergetyczne na mniejszym obszarze.

Od 1 stycznia 2021 roku obowiązuje rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r. poz. 2311). Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego, w miejscach dostępnych dla ludności.

Pomiary w stałej sieci pomiarowej prowadzone są w cyklu dwuletnim. Punkty pomiarowe wyznacza się na obszarze miast: – poniżej 2 000 mieszkańców – 1 punkt pomiarowy, – w przedziale od 2 000 do 50 000 mieszkańców – 2 punkty pomiarowe, 6 – w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 3 punkty pomiarowe, – w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe, – powyżej 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców w każdym mieście. Do miast zalicza się: miasta na prawach powiatu, gminy miejskie oraz gminy miejsko-wiejskie. W gminach miejsko-wiejskich do obliczenia liczby punktów pomiarowych uwzględnia się łączną liczbę mieszkańców dla całej gminy (z miasta i obszaru wiejskiego), a punkty pomiarowe wyznacza się tylko w mieście. W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego.

Wyżej wymienione rozporządzenie określa, iż w każdym punkcie pomiarowym, ustalonym w wykonawczym programie państwowego monitoringu środowiska na dany rok kalendarzowy pomiary wykonuje się jeden raz w roku kalendarzowym, w dni robocze między godzinami 8.00 a 16.00, w sposób nieprzerwany przez 0,5 godziny, wykonując w tym czasie nie mniej niż 180 pomiarów chwilowych w równych odstępach czasu.

W myśl obowiązujących przepisów w województwie wielkopolskim wyznaczono do badań poziomów pól elektromagnetycznych 284 punkty pomiarowe: 171 punktów pomiarowych w stałej sieci monitoringu (na lata 2021–2022) oraz 113 punktów pomiarowych w monitoringu badawczym (na lata 2021–2024). W roku 2021 wykonano pomiary w 83 punktach pomiarowych PEM w ramach monitoringu stałego oraz w 29 punktach pomiarowych w ramach monitoringu badawczego.

Do końca 2019 r. dopuszczalny poziom składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz w miejscach dostępnych dla ludności określony był na poziomie 7 V/m. Obecnie poziom dopuszczalny składowej elektrycznej pola w miejscach dostępnych dla ludności dla zakresu częstotliwości objętej monitoringiem tj. od 80 MHz do 40 GHz wynosi 28 V/m do 61 V/m. Można zatem zauważyć, że od 2020 r. mamy do czynienia z wzrostem dopuszczalnych wartości poziomów PEM. W opracowaniu pt. „Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2021 w województwie wielkopolskim” wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych odniesiono do normy 28 V/m.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r., w celu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykorzystuje się pomiary wykonywane miernikiem szerokopasmowym. W ramach pomiarów wyznacza się w badanym zakresie częstotliwości wartości wskaźnikowe WME. WME oznacza wartość wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola, która liczona jest na podstawie maksymalnej wartości chwilowej (EMAX), uzyskanej w trakcie pomiarów w sposób określony w cytowanym rozporządzeniu. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, gdy żadna z wartości WME nie przekracza wartości 1.

W ramach monitoringu badawczego w roku 2021 w pobliżu analizowanego obszaru znajdują się punkty pomiarowe zlokalizowane w Dopiewie przy ul. Leśnej 42 (P_2021_GW_20) oraz w Plewiskach przy ul. Szkolnej (P_2021_GW_22). W żadnym z tych punktów nie stwierdzono przekroczeń poziomu pól elektromagnetycznych.

2.7 Krajobraz przyrodniczy i kulturowy

Krajobraz jako pojęcie zostało zdefiniowane i jest wykorzystywane zarówno przez przedstawicieli nauk przyrodniczych, geograficznych, jak i architektów, w tym architektów krajobrazu.

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, przez krajobraz należy rozumieć „*postrzeganą przez ludzi przestrzeń, zawierającą elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowaną w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka.*”

Jedną z pierwszych definicji krajobrazu, zastosowaną wówczas do badań przyrodniczych, sformułował A. Humboldt w połowie XIX w., stwierdzając, że „*krajobraz to całościowa charakterystyka regionu Ziemi*”. Podejście to kontynuował L.S. Berg, który pół wieku później sprecyzował, iż: „*krajobraz to obszar o swoistym, sobie tylko właściwym zespole podstawowych komponentów geograficznych: klimatu, rzeźby terenu, gleb, świata roślin i zwierząt*”. Natomiast C. Troll

w 1939 r. definiował "krajobraz jako całość obejmującą geosferę, biosferę i noosferę, czyli sferę rozumu, zwaną też antroposferą" (Chmielewski 2008). Do dnia dzisiejszego definicje te ewoluowały i w zależności od dziedziny nauki są formułowane odmiennie. Geograficzne ujęcie krajobrazu przywołuje Myga-Piątek (2001), która powtarza definicję J. Kondrackiego i A. Richlinga, stwierdzającą, iż "krajobraz to część epigeosfery stanowiąca złożony przestrzennie geokompleks o swoistej strukturze i wewnętrznych powiązaniach". W 2007r. Myga-Piątek próbę zdefiniowania krajobrazu podjęła z punktu widzenia geografa, stwierdzając, iż "Krajobraz kulturowy tworzy historycznie ukształtowany fragment przestrzeni geograficznej, powstały w wyniku zespolenia oddziaływań środowiskowych i kulturowych, tworzących specyficzną strukturę, która objawia się regionalną odrębnością, postrzeganą jako swoista fizjonomia. Obecna postać krajobrazu w każdym miejscu Ziemi stanowi rezultat długotrwałego rozwoju, a jego charakter (określony przez jego strukturę i funkcję) nie tworzy ostatecznego stadium, lecz reprezentuje chwilowy stan, podlegający zmianom w kolejnych epokach historycznych" (Myga -Piątek, 2007). Podejście architektoniczne reprezentuje J. Bogdanowski, który zdefiniował, iż "Krajobraz to fizjonomia powierzchni ziemi będąca syntezą elementów przyrodniczych i działalności człowieka" (Bogdanowski 1979). Nieco później określił, iż: „krajobraz traktowany jest jako świadectwo i „surowy weryfikator” poczynań planistyczno-przestrzennych (...) (J. Bogdanowski 2001). Jest to jedna z najczęściej używanych definicji. J. Bogdanowski zauważał, iż krajobraz nie jest odbierany przez człowieka jako całość, ale poprzez wiele widoków, które mogą się znacznie różnić od siebie, w zależności np. od warunków pogodowych, pory dnia i roku. Nie zajmował się szczegółowo warunkami percepcji, ale treścią oraz formą samych widoków. (Polska 2011). Natomiast K.L. Toepflitz definiuje krajobraz w ujęciu przestrzennym jako „oblicze powierzchni ziemi lub jej części, będące syntezą wszystkich elementów przyrodniczych (głównie rzeźby terenu, wody, warunków klimatycznych, świata roślinnego i zwierzęcego) i działalności ludzkiej, pozostających we wzajemnym stosunku i oddziaływaniu” (Toepflitz 1969).

Można też posłużyć się definicją krajobrazu, zawartą w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, która została podpisana we Florencji 20 października 2000r., (przez Polskę została ratyfikowana 27 września 2004 roku, weszła w życie 1 stycznia 2005r.). Europejska Konwencja Krajobrazowa definiuje krajobraz jako „fragment powierzchni ziemi postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i antropogenicznych”.

Podsumowaniem współczesnego ujęcia krajobrazu jest określenie E. Raszei: "Krajobraz jest bowiem w swojej istocie terminem wieloznacznym, płaszczyzną łączącą dorobek wielu dyscyplin" (Raszeja 2013).

Teren projektu planu znajduje się na obszarze obrębu ewidencyjnego Chomęcice w rejonie ulic Poznańskiej i Głuchowskiej. Część terenu objętego opracowaniem zajmują grunty rolne. Pozostały teren jest zainwestowany. Występuje tam głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z przynależnymi budynkami gospodarczo garażowymi i zabudowa usługowa).

Obszar objęty analizą wykazuje walory krajobrazowe, stanowi część historycznej przestrzeni rolniczej, o średnich walorach widokowych ze względu na zabudowę. Negatywnymi dominantami są konstrukcje wsporcze linii energetycznych.

Teren w części północnej jest nie zurbanizowany, użytkowany rolniczo, płaski, bez znacznych odchyłeń terenu. Granicę planu od północy tworzy rów melioracyjny, przy którym istnieją nasadzenia drzew. Południową granicę planu wyznacza ulica Poznańska przy której są zlokalizowane budynki.

Przy północnej granicy planu od strony ulicy Głuchowskiej, krajobraz jest otwarty, nie istnieją dominanty krajobrazu. Widoczność kończy się na zabudowie zlokalizowanej przy ul. Poznańskiej.

Dla analizy cech zachowanego krajobrazu wykorzystano metodę jednostek architektoniczno-krajobrazowych JARK wg. J. Bogdanowskiego (1999). Podstawą tej metody jest podział terenu, pod względem jego cech, którymi są: ukształtowanie terenu, pokrycie (szata roślinna, budownictwo, ew. inżynieria, etnografia) oraz dane historyczne. Na tej podstawie wyodrębnia się obszary, zwane jednostkami. Każda z tych jednostek posiada swą charakterystykę, którą można zakodować, podając informacje ogólne i szczegółowe. Po nałożeniu na siebie otrzymanych map jednostek wydzielonych dla każdej cechy powstaje mapa jednostek architektoniczno-krajobrazowych (JARK). Mozaika obszarów JARK jest zapisem (zakodowanym cyframi) rzeczywistego, względnie obiektywnego, stanu krajobrazu. Jest to zasób krajobrazu. Po ustaleniu tego zasobu, jednostki są poddane waloryzacji. Waloryzację można przeprowadzić różnymi metodami, od najprostszycch wrażeniowych po skomplikowane punktacyjne. Wg J. Bogdanowskiego, w praktyce najlepszą metodą jest metoda hierarchiczna, polegająca na przyporządkowaniu każdej jednostki do typu krajobrazu. Ponadto należy określić

wartość elementów w obrębie jednostek, a odpowiednie zagęszczenie elementów w obrębie jednostki krajobrazowej o określonym dla niej znaczeniu umożliwia ocenę danego obszaru wg przyjętej skali, np. jako specjalnie wartościowego, eksponowanego, zdegradowanego (Bogdanowski 1999r.).

Po wykonaniu wyżej określonych prac, obszary planu wraz z otaczającymi terenami zainwestowanymi zakwalifikowano do jednej jednostki architektoniczno-krajobrazowej. Zasoby krajobrazu tworzą elementy przyrodnicze oraz elementy kulturowe.

Elementy przyrodnicze występujące na obszarze badań to:

- ukształtowanie terenu: teren płaski,
- pokrycie terenu: teren upraw rolnych.

Element kulturowy to terenem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej, parkingi, budynki oświaty wraz z boiskami sportowymi.

Jako jednostki architektoniczno-krajobrazowe (JARK) wyróżniono:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- teren przestrzeni rolniczej,

Obszar planu leży w granicach krajobrazu otwartego w kierunku północno-południowym. Zamknięcia widokowe stanowią od północy szpaler drzew przy rowie melioracyjnym, stanowiącej tym samym granicę planu. Po zachodniej stronie ulica Głuchowska. Od północy zamknięcie widokowe stanowi zabudowa.

Ocenia się jako średni stan zachowania walorów krajobrazowych.

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują zabytki, lecz znajdują się stanowiska archeologiczne wpisane do ewidencji zabytków pod nr AZP 54-26/75, AZP 54-26/7, AZP 54-26/78, AZP 54-26/79. Obiekty te podlegają ochronie i opiece konserwatorskiej bez względu na stan zachowania zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292).

Zgodnie z uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr LI/1000/23 z 27 marca 2023 roku w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego, obszar planu został zakwalifikowany jako:

- ID1475
- kod podtypu 8C,
- typ krajobrazu: podmiejskie i osadnicze,
- podtyp: miejscowości o zwartej, wielorzędowej zabudowie o charakterze wiejskim,
- krajobraz priorytetowy: nie.

AUDYT KRAJOBRAZOWY WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO		
		FOLDER D / D_1
Karta oceny krajobrazu		
Kod krajobrazu	30-315.59-100	
Typ krajobrazu	8 - Podmiejskie i osadnicze	
Podtyp krajobrazu	8c - Miejscowości o zwartej, wielorzędowej zabudowie o charakterze wiejskim	
Data oceny	Grudzień 2020	
Autorzy oceny	J.Kamiński, A.Podgórska, C.Rozzak	
	Stan zachowania lub wykształcenia	Wskazania do typowania krajobrazu priorytetowego (TAK)/ (NIE)
Cechy analityczne - charakterystyczne typologicznie		
A6A	II	NIE
A10A	III	NIE
Cechy analityczne - unikatowe		
-	-	
Cechy syntetyczne		
Tradycja	I	TAK
Wyznaczenie krajobrazu priorytetowego		
	Kryterium	Wskazanie
	unikatowość występowania	NIE
	reprezentatywność	NIE
	ważność krajobrazu	NIE
	dotychczasowa ochrona prawna	NIE
Ocena końcowa i wskazanie krajobrazu priorytetowego		NIE

Ryc. 5. Wypis dla ID1475 z uchwały Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr LI/1000/23 z 27 marca 2023 roku w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego - część D_1 Krajobrazy Pozostałe Źródło: <https://wbppoznan.pl/AudytyKrajobrazowy/SIP/index.html>

- ID2348
- kod podtypu 6D,
- typ krajobrazu: wiejskie,
- podtyp: przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących pola średniej wielkości,
- krajobraz priorytetowy: nie.

AUDYT KRAJOBRAZOWY WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO			FOLDER D / D_1
Karta oceny krajobrazu			
Kod krajobrazu	30-315.59-135		
Typ krajobrazu	6 - Wiejskie		
Podtyp krajobrazu	6d - Z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących pola średniej wielkości		
Data oceny	Grudzień 2020		
Autorzy oceny	J.Kamiński, A.Podgórska, C.Rozzak		
	Stan zachowania lub wykształcenia	Wskazania do typowania krajobrazu priorytetowego (TAK)/(NIE)	
Cechy analityczne - charakterystyczne typologicznie			
A6A	III	NIE	
A10A	III	NIE	
Cechy analityczne - unikatowe			
-	-		
Cechy syntetyczne			
Tradycja	II	NIE	
Wyznaczenie krajobrazu priorytetowego			
	Kryterium	Wskazanie	
	unikatowość występowania	NIE	
	reprezentatywność	NIE	
	ważność krajobrazu	NIE	
	dotychczasowa ochrona prawna	NIE	
Ocena końcowa i wskazanie krajobrazu priorytetowego			
		NIE	

Ryc. 6. Wypis dla ID2348 z uchwały Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr LI/1000/23 z 27 marca 2023 roku w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego - część D_1 Krajobrazy Pozostałe Źródło: <https://wbppoznan.pl/AudytyKrajobrazowy/SIP/index.html>



Ryc. 7 Przebieg granic jednostek krajobrazowych wraz z granicą obszaru planu dla dwóch etapów. Źródło: opracowanie własne na podstawie https://bip.umww.pl/279---k_122---k_1---audyt-krajobrazowy-województwa-wielkopolskiego

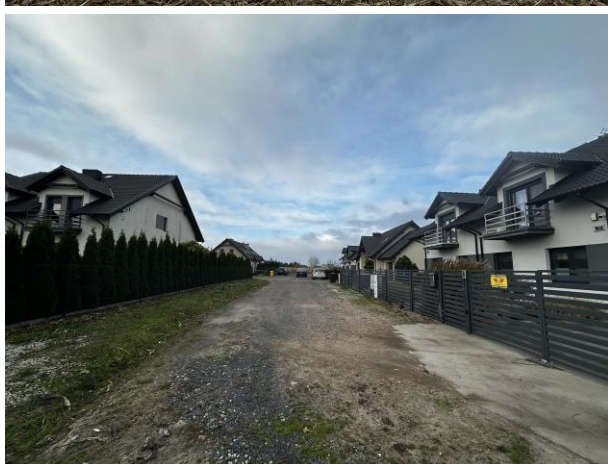
Dokumentacja fotograficzna obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w podziale na dwa etapy oraz sąsiedztwa

Źródło: opracowanie własne











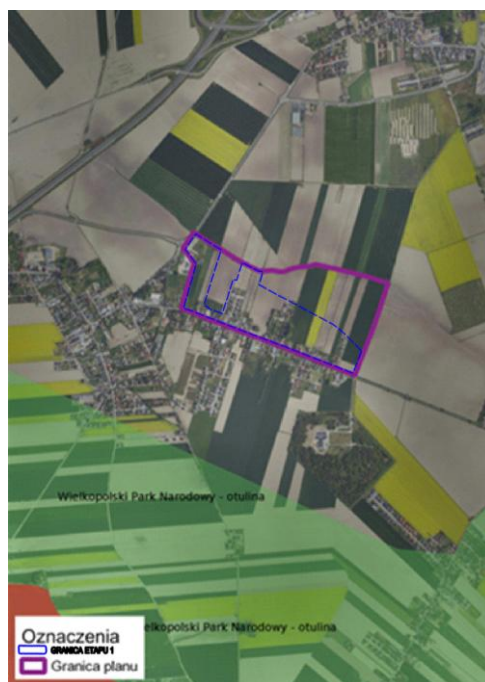
Na badanym obszarze nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W odległości ok. 1 km przebiega granica:

- otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego,

W większej odległości przebiega granica:

- obszaru Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja Wielkopolska” PLH300010,
- obszaru chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Wiryński”



Ryc. 8 Formy ochrony przyrody występujące w sąsiedztwie terenu analizowanego
Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

2.8 Fauna i flora, różnorodność biologiczna

Na przedmiotowym obszarze, zgodnie z mapą zróżnicowania typologicznego krajobrazów roślinnych polski i niektórych terenów ościennych Matuszkiewicza, występuje krajobraz łąk ze zdecydowaną dominacją siedlisk łąk zaliczanych do krajobrazów eutroficznych lasów liściastych.

Teren objęty projektem planu stanowi w części obszar niezabudowany, użytkowany rolniczo. Grunty orne charakteryzują się ujednoliconą i uproszczoną strukturą gatunkową roślin.

Na terenie gminy występują takie gatunki zwierząt jak zając szarak, lis, dzik, jeleń szlachetny i sarna. W związku z aktualnym sposobem użytkowania terenu opracowania, a przede wszystkim jego zabudową i zabudowanym intensywnie sąsiedztwem, na obszarze objętym projektem planu mogą występować gatunki zwierząt spotykane na terenie całej gminy, m.in. zając szarak czy lis. Grunty rolne zamieszkują takie zwierzęta jak jaszczurki zwinki, myszy polne, lisy, zające, krety. Dla pól uprawnych charakterystyczne są owady, takie jak biedronka siedmiokropka czy pasikonik zielony. Przy rowie melioracyjnym żyją takie gatunki jak żaba wodna czy ważka. Na tzw. trawie przydomowej występowanie zwierząt jest ograniczone.

Ogólnie, oceniono, że różnorodność biologiczna na terenie opracowania jest mało zróżnicowana. Pobliskie drogi, rów oraz zabudowania podmiejskie stanowią bariery w migracji gatunków. Z kolei większość terenu stanowi teren monokulturowych upraw rolniczych. Istniejący rów graniczy z terenami rolniczymi, uprawianymi, dlatego możliwość występowania siedlisk roślin i zwierząt jest ograniczona.

2.9 Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu

Obszar opracowania zlokalizowany jest na terenie wiejskim na obszarze aglomeracji poznańskiej, co sprawia, że na tym terenie zachodzą przemiany antropogeniczne.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu na analizowanym obszarze mogą zostać posadowione nowe budynki, tak jak na terenach sąsiednich.

Obszar użytkowany jest rolniczo. W wyniku przeprowadzanych zabiegów rolniczych mogą zachodzić niekorzystne zmiany w środowisku. Postępująca chemizacja rolnictwa i niewłaściwe, nadmierne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin będzie powodować zakwaszanie gleb, co z kolei prowadzi do pogorszenia ich właściwości chemicznych i fizycznych. Niekorzystne oddziaływanie nie dotyczy tylko gleb, ale także wód. Wymywanie nawozów sztucznych i pestycydów będzie skutkowało zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych. Prowadzić może także do eutrofizacji wód. Wykorzystanie rolnicze gruntów wpływa również na erozję gleb. Nadmierne użytkowanie ziemi, brak stosowania praktyk rolnictwa zrównoważonego, w tym nadmierna orka oraz brak zabezpieczenia gleb przed erozją wodną i wiatrową mogą prowadzić do erozji gleb, co z kolei prowadzi do utraty urodzajności gleb i zubożenia składu gleby. Postępować będzie utrata zasobów wodnych. Erozji wietrznej zapobiegać będzie można poprzez tworzenie osłon przed wiatrem na polach uprawnych, czyli tworzenie miedz i zadrzewień śródpolnych, np. rzędowych, pasowych czy kępowych. Natomiast intensywne użytkowanie ciężkich pojazdów rolniczych prowadzi do utwardzenia pokrywy glebowej.

Intensywne wykorzystanie wód do nawadniania pól uprawnych i hodowli zwierząt może prowadzić do nadmiernego wykorzystania zasobów wodnych, co może zagrażać lokalnym ekosystemom i dostępowi do wody dla społeczności lokalnych.

Wprowadzenie monokultur i stosowanie niewielkiej liczby gatunków roślin uprawnych może prowadzić do utraty różnorodności genetycznej w rolnictwie, co z kolei może zwiększać podatność na choroby i szkodniki oraz zmniejszać odporność na zmiany klimatyczne.

Bezpośrednie sąsiedztwo analizowanego terenu jest w części zabudowane, zatem na tym terenie zachodzą już przemiany antropogeniczne.

3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Nie przewiduje się, by teren projektu planu był objęty przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, zatem odstąpiono od określenia istniejącego stanu środowiska dla obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

4. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA, W TYM OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE PRAWNEJ

Na terenie objętym projektem zidentyfikowano następujące istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu:

- zły stan JCWP o nazwie Wirynka (RW600010185729).

Na przedmiotowym obszarze nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, które podlegają ochronie zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W znacznej odległości przebiega granica:

- otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego,
- obszaru Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony „Ostoja Rogalińska” PLB300017,
- obszaru Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja Wielkopolska” PLH300010,
- obszaru Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005,
- obszaru chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Wirynki”.

Ustalenie projektu planu nie będą miały wpływu na występujące ww. tereny chronione.

Problemem dla środowiska, związanym z aktualnym zagospodarowaniem terenu, jest sposób prowadzenia gospodarki rolnej na polach uprawnych. Stosowanie w nadmiernej ilości środków ochrony roślin i nawozów wpływa negatywnie na jakość wód podziemnych i powierzchniowych. Należy ograniczać ich wykorzystywanie. Działania mechaniczne powodują zmianę ułożenia warstw podłoża, zmianę składu chemicznego gruntów oraz ich właściwości fizycznych. W wyniku tego powstaną nowe grunty, składające się z przemieszanych składników mineralnych rodzimych i sztucznych, zaliczane do gruntów nasypowych.

Z kolei nadmierna ilość powierzchni przekształconych: zabudowanych i utwardzonych skutkuje przyspieszonym

odpływem wód z obszaru analizy oraz obniżeniem ewapotranspiracji.

Kolejnym zagrożeniem jest hałas i zanieczyszczenia pochodzące z dróg. Hałas generowany przez przejeżdżające pojazdy wpływa negatywnie na klimat akustyczny. Emisja spalin powoduje zanieczyszczenie środowiska i wpływa na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego.

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Projekt planu jest zgodny z zasadami i celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Szczebel międzynarodowy

Do ważnych dokumentów traktujących o ochronie środowiska o randze międzynarodowej, istotnymi z punktu widzenia projektu planu, są konwencje międzynarodowe:

- Konwencja o Różnorodności Biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro w dnia 5 czerwca 1992 roku (Dz.U. 2002 Nr 184 poz. 1532) w czasie tzw. Szczytu Ziemi. Art. 1 Konwencji wymienia cele dokumentu, do których należą m.in. ochrona różnorodności biologicznej oraz zrównoważone użytkowanie jej elementów. W art. 6 Konwencji wskazano, że strona ratyfikująca: „opracowuje krajowe strategie, plany lub programy dotyczące ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej bądź dostosowuje w tym celu istniejące strategie, plany lub programy, które odzwierciedlają, inter alia, działania przewidziane w niniejszej konwencji, właściwe dla danej Umawiającej się Strony”. Art. 14. wskazuje, że każda ze stron ratyfikujących konwencję: „wprowadza odpowiednie procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko proponowanych projektów, które mogą mieć istotne negatywne skutki dla różnorodności biologicznej, w celu uniknięcia lub zmniejszenia takich skutków, oraz tam, gdzie to jest właściwe, pozwala na udział społeczności w tych procedurach”. Ponadto w 2010 r. zostały przyjęte tzw. cele z Aichi, wśród których wymienia się m.in. zahamowanie utraty siedlisk naturalnych i ograniczenie zanieczyszczeń.
- Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości (Konwencja Genewska) sporządzona w Genewie dnia 13 listopada 1979 roku (Dz. U. z 1985 r., Nr 60, poz. 311). Jej celem jest ochrona człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniami powietrza atmosferycznego i dążenie do ograniczenia i stopniowego zmniejszenia i zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza, z uwzględnieniem transgranicznych zanieczyszczeń na dalekie odległości. Państwa ratyfikujące tę konwencję zobowiązane są do wymiany informacji, konsultacji, prowadzenia badań i monitoringu, co pozwoli na rozwój polityki i strategii służących do zwalczania emisji zanieczyszczeń powietrza.
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Konwencja klimatyczna) podpisana na tzw. Szczycie Ziemi w 1992 r. w Rio de Janeiro (Dz. U. z 1996 r., Nr 53, poz. 238). Celem tej konwencji jest zapobieganie kolejnym zmianom klimatu, głównie poprzez zachowanie stabilizacji gazów cieplarnianych, dlatego konwencja ta nakłada redukcję emisji gazów cieplarnianych do atmosfery by zahamować tempo globalnego ocieplenia się klimatu wywołanego czynnikami antropogenicznymi. Uzupełnieniem konwencji jest protokół z Kioto sporządzony w 1997 r.,
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. 2006, poz. 98).

Zapisy projektu planu uwzględniają wymagania ochrony środowiska. Do zrównoważonego użytkowania elementów środowiska i ograniczania zanieczyszczeń przyczyniają się zapisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, a także ustalony sposób zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną, w tym zapisy o wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii oraz zakaz stosowania w nowo budowanych budynkach pieców i trzonów kuchennych na paliwa stałe.

W projekcie planu w zakresie:

- odprowadzania ścieków komunalnych: „do sieci kanalizacji sanitarnej”,
- odprowadzania wód opadowych i roztopowych: „zgodnie z przepisami odrębnymi”,
- zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, do celów przeciwpożarowych: „z sieci wodociągowej,
- zaopatrzenia w energię elektryczną: „z sieci energetycznej” oraz „z instalacji pozyskującej energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii realizowanych zgodnie z przepisami odrębnymi przy czym w zakresie instalacji wykorzystujących energię wiatru dopuszcza się wyłącznie mikroinstalacje w rozumieniu przepisów o odnawialnych źródłach energii z zastosowaniem turbin z pionową osią obrotu, z zastrzeżeniem tiretu trzeciego, wymogu pionowej osi obrotu nie stosuje się do instalacji stanowiących element urządzeń oświetlenia terenu”,
- zaopatrzenia w ciepło: „zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym: ze spalania paliwa ciekłego, gazowego lub stałego za pomocą urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności cieplnej i niskiej emisji zanieczyszczeń; z instalacji pozyskującej energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii realizowanych zgodnie z przepisami odrębnymi, przy czym w zakresie instalacji wykorzystujących energię wiatru dopuszcza się wyłącznie mikroinstalacje w rozumieniu przepisów o odnawialnych źródłach energii z zastosowaniem turbin z pionową osią obrotu; w nowo budowanych budynkach zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwa stałe”,
- zaopatrzenie w gaz zgodnie z ustaleniami planu możliwe jest wyłącznie „z sieci gazowej”.

Szczebel wspólnotowy

Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej spowodowało konieczność dostosowania prawa polskiego do prawa unijnego. Wspólnoty Europejskie ochronę środowiska z Traktatem z Maastricht włączyły do stałych zadań, dla których określone zostały cele działań zapobiegawczych i regulujących. Prawo Unii Europejskiej obejmuje kilkaset aktów prawnych, w tym m.in. dyrektywy, rozporządzenia regulujące ochronę środowiska. Najważniejszymi dokumentami na tym szczeblu są m.in.:

- dyrektywa Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, tzw. dyrektywa ptasia (celem jest ochrona wszystkich gatunków ptactwa występujących naturalnie w stanie dzikim na terenie Unii Europejskiej, a także gospodarowanie tymi gatunkami, kontrola tych gatunków oraz ustalenie reguł ich eksploatacji) oraz dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. dyrektywa siedliskowa (celem jest wspieranie zachowania różnorodności biologicznej przy zachowaniu wymagań gospodarczych, społecznych, kulturowych i regionalnych) – ważne z punktu widzenia projektowanego dokumentu ze względu na występowanie w sąsiedztwie obszarów Natura 2000: Obszary Specjalnej Ochrony „Ostoja Rogalińska” PLB300017 i Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja Wielkopolska” PLH300010,
- dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej i dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu. Celem pierwszej z nich jest ustalenie ram ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych i wód podziemnych. Druga jest uzupełnieniem pierwszej i ustanawia szczególne środki w celu, o których mowa w art. 17 ust 1 i 2 dyrektywy 2000/60/WE. Jej celem jest zapobieganie i ochrona przed zanieczyszczeniem wód podziemnych.

Innymi dokumentami o randze wspólnotowej, które formułują cele ochrony środowiska są Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG), która nakłada na kraje UE wymóg wyposażenia aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych oraz Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008), która ustanawia cele jakości powietrza, której celem jest m.in. zachowanie jakości powietrza na obszarach o dobrej jakości i poprawę w pozostałych obszarach. Cele te realizowane są w projekcie planu poprzez ustalenie dotyczące zakazu stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwa stałe w nowo wybudowanych budynkach. Dopuszczono urządzenia wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii z zachowaniem przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przepisów odrębnych.

Szczebel krajowy, regionalny i lokalny

Cele ustanowione w dokumentach krajowych, regionalnych i lokalnych są zgodne z celami określonymi w dokumentach, wymienionych wyżej, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym. Istotnymi dla projektu planu dokumentami krajowymi, regionalnymi i lokalnymi są:

- Plan zagospodarowania wodami dorzecza Odry (Dz.U. 2023 poz. 335),
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020),
- Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego do roku 2030,
- Program ochrony środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025,
- Programem Ochrony Środowiska dla gminy Komorniki na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028.

Plan zagospodarowania wodami dorzecza Odry stanowi podstawowy dokument planistyczny w zakresie gospodarowania wodami. Celem środowiskowym wyznaczonym dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny, a w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów, czyli II klasa. Jeśli JCWP osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie oceny na poziomie I klasy. Celami środowiskowymi ustalonymi dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), zgodnie z ustawą Prawo wodne, są:

- a) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- b) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- c) ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Zatem, celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych.

Zgodnie z art. 56, 57 i 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne:

„Art. 56. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego.

Art. 57. Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. (...)

Art. 59. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

- a) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- b) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- c) ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.”

W rozdziale 2.4 zostały określone cele środowiskowe dla JCW znajdujących się na obszarze opracowania. Cele te zostały uwzględnione w projekcie planu poprzez zapisy dotyczące zachowanie powierzchni biologicznie czynnej oraz stref zieleni krajobrazowej.

Głównym celem „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Celem ochrony środowiska zawartym w tym dokumencie jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Realizacja tego celu w projekcie planu następuje poprzez opisane powyżej zapisy dotyczące powierzchni biologicznie czynnej oraz stref zieleni krajobrazowej oraz możliwość wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

W „Programie ochrony środowiska województwa wielkopolskiego do 2030” wyznaczono cele i kierunki ochrony środowiska na terenie województwa, dla takich obszarów interwencji jak:

- ochrona klimatu i jakości powietrza (celem jest osiągnięcie dobrej jakości powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach, adaptacja do zmian klimatu i ograniczenie emisji gazów cieplarnianych),
- zagrożenie hałasem (celem jest osiągnięcie dobrego stanu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu i zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas),
- pola elektromagnetyczne (celem jest utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych),
- gospodarowanie wodami (celem jest: zwiększenie retencji wodnej województwa, racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody, przeciwdziałanie skutkom suszy oraz osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód),
- gospodarka wodno-ściekowa (celem jest poprawa jakości wody i wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich),
- zasoby geologiczne (celem jest ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobycia kopalin oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych),
- gleby (celem jest ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb oraz rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych),
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (celem jest redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania oraz ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami),
- zasoby przyrodnicze (celem jest zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych oraz zachowanie różnorodności biologicznej),
- zagrożenie poważnymi awariami (celem jest brak incydentów o znamionach poważnych awarii).

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne tj. działania edukacyjne (celem jest świadome ekologiczne społeczeństwo) oraz monitoring środowiska (celem jest zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska).

Cele ochrony środowiska wyznaczone w „Programie ochrony środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025” oraz w „Programie Ochrony Środowiska dla gminy Komorniki na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028” określono w rozdziale 1.5.

Projekt planu uwzględnia cele zawarte w wyżej wymienionych dokumentach wyznaczone w zakresie ochrony klimatu i jakości środowiska, zagrożenia hałasem, pól elektromagnetycznych, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, gleb i zasobów przyrodniczych. Cele te w projekcie planu uwzględnione zostały poprzez zapisy dotyczące m.in.:

- gromadzenia i dalszego zagospodarowania odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz przepisami odrębnymi,
- dopuszczenie zagospodarowania mas ziemnych powstałych podczas prowadzenia robót budowlanych na działce budowlanej lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zakaz realizacji nowych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem przedsięwzięć inwestycji celu publicznego,
- nakazu zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód zgodnie z przepisami odrębnymi,
- odprowadzania wód opadowych i roztopowych,
- zakaz stosowania w nowo budowanych budynkach pieców i trzonów kuchennych na paliwa stałe;
- dopuszczenie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii z zachowaniem przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przepisów odrębnych.

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

6.1 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i glebę

Grunty objęte analizą są w dużej mierze użytkowane rolniczo. W bezpośrednim sąsiedztwie omawianego terenu występuje zabudowa mieszkaniowa i usługowa. W związku z powyższym gleby częściowo uległy już przekształceniom antropogenicznym. Kontynuacja prac budowlanych na tym terenie spowoduje dalsze przekształcenia gleby. Działania mechaniczne spowodują zmianę ułożenia warstw podłoża, zmianę składu chemicznego gruntów oraz ich właściwości fizycznych. W wyniku tego powstaną nowe grunty, składające się z przemieszanych składników mineralnych rodzimych i sztucznych, zaliczane do gruntów nasypanych. W wyniku realizacji zabudowań oraz utwardzania terenu, zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. Nastąpi również trwałe przekształcenie struktury gruntu do głębokości wykonania wykopów pod budynki i infrastrukturę techniczną. W wyniku realizacji kondygnacji podziemnej nastąpi również silniejsze oddziaływanie na środowisko gruntowe. Będzie to oddziaływanie negatywne, a związane będzie m.in. ze zmianami w powierzchni ziemi, które powstaną w wyniku prac ziemnych związanych z wykonaniem wykopów oraz budową fundamentów budynków. Budowa fundamentów budynków, dróg, parkingów i innych struktur może prowadzić do zagęszczenia gleby, co zmniejsza przepuszczalność gleby dla wody i powietrza oraz utrudnia wzrost roślin. Ponadto może prowadzić do zwiększonej erozji gleby poprzez zwiększenie odpływu wód opadowych i zmniejszenie naturalnej roślinności stabilizującej glebę oraz do zmian składu chemicznego gleby, w tym pH, zawartości składników odżywczych i innych substancji chemicznych.

Podczas realizacji postanowień projektu planu mogą wystąpić zanieczyszczenia gleb. Są one związane z nieodpowiednim gromadzeniem odpadów.

Projekt planu dopuszcza dwa sposoby zagospodarowania mas ziemnych powstałych podczas robót budowlanych. Jednym z nich jest zagospodarowanie ich na działce budowlanej, natomiast drugim ze sposobów jest ich wywóz m. in. zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

W projekcie planu ustalono „ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód zgodnie z przepisami odrębnymi”. Przepisami odrębnymi w zakresie ochrony powierzchni ziemi, powietrza i wód jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Ze względu na dopuszczenie lokalizowania mikroinstalacji fotowoltaicznych oraz wiatrowych (z pionową osią obrotu) przedstawia się oddziaływanie na powierzchnię ziemi i glebę

Fotowoltaika: mikroinstalacje fotowoltaiczne, lokalizowane głównie na dachach budynków lub na terenach już zagospodarowanych, nie będą powodować istotnych przekształceń powierzchni ziemi ani degradacji gleb. Ewentualne oddziaływania będą miały charakter punktowy i odwracalny.

Mikroinstalacje wiatrowe: mikroinstalacje wiatrowe o pionowej osi obrotu wymagają jedynie niewielkich fundamentów, co ogranicza ingerencję w powierzchnię ziemi i glebę. Oddziaływanie to będzie lokalne i nie wpłynie na ciągłość gleb ani ich właściwości użytkowe.

6.2 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Na kształtowanie się zasobów wodnych, powierzchniowych i podziemnych, na terenie powiatu poznańskiego jak i gminy Komorniki mają uwarunkowania przyrodnicze. Obszar gminy charakteryzuje się niską roczną sumą opadów (około 500 mm) i wzrostem temperatury, co powoduje zwiększenie się ewapotranspiracji, co z kolei powoduje występowanie zjawiska suszy. W związku z opisanymi warunkami zasobność wodna cieków wodnych na terenie gminy jest niska.

Ze względu na położenie w granicach miejscowości, w sąsiedztwie istniejącej, intensywnej zabudowy oraz zabudowy istniejącej na badanym obszarze, teren ten ulega zmianom antropogenicznym. W wyniku ustaleń projektu planu będą postępować dalsze zmiany antropogeniczne, powstaną m.in. nowe powierzchnie utwardzone i zabudowane. Nowe powierzchnie zabudowane i utwardzone, a więc nieprzepuszczalne oznaczają przyspieszony odpływ wód z obszaru

analizy oraz obniżenie ewapotranspiracji. Aby ograniczyć negatywne oddziaływanie, zapisy projektu planu zachowują minimalne warunki gospodarki wodnej obszarów zurbanizowanych, wynikające z przepisów odrębnych, w tym obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

W przypadku prowadzenia robót dla nowego zagospodarowania, zagrożenie może pojawić się na etapie prowadzenia prac ziemno-budowlanych. W trakcie pracy sprzętu budowlanego istnieje ryzyko występowania wycieków różnych płynów eksploatacyjnych. Potencjalnym zagrożeniem dla jakości wód są paliwa i materiały poeksploatacyjne, które w kontakcie z wodą mogą powodować lokalne pogorszenie jej stanu. W celu ograniczenia niekorzystnego wpływu na wody zaleca się składowanie niezbędnych materiałów i maszyn do budowy, w odległości od wód zapewniającej ich ochronę. Należy zabezpieczyć grunt, stanowiący zaplecze budowy, przed ewentualnymi wyciekami z maszyn, ponieważ mogą one spowodować zanieczyszczenie wód i gleby. Prace należy wykonywać poza sezonem wegetacyjnym roślin i sezonem rozrodczym zwierząt.

W projekcie miejscowego planu uwzględniono możliwość realizacji kondygnacji podziemnej. Realizacja kondygnacji podziemnej spowoduje naruszenie warunków gruntowych wód podziemnych, jednakże nie przyczyni się to do znaczących przekształceń, które mogłyby powodować zagrożenie dla środowiska. Warunki hydrogeologiczne wskazują na prawdopodobne wystąpienie sytuacji, że zwierciadło wód gruntowych znajdzie się na poziomie posadowienia kondygnacji podziemnej. Na analizowanym terenie wody podziemne pierwszego poziomu występują na głębokości ok. 1,0 - 2,0 m. W związku z tym, na etapie realizacji tych kondygnacji mogą występować tymczasowe zmiany stosunków wodnych. Jednakże po zakończeniu etapu budowy stosunki te powinny wrócić do stanu z przed prac budowlanych. W celu zmniejszenia ingerencji w środowisko gruntowo-wodne w przypadku realizacji kondygnacji podziemnych zaleca się wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej z elementami badań hydrogeologicznych, a na etapie budowy zaleca się stosowanie technologii, które nie wymagają stosowania odwodnień (np. technologia ścian szczelinowych). W celu uniknięcia negatywnego wpływu na jakość wód podziemnych i gruntów, w trakcie prac budowlanych zaleca się stosowanie maszyn, pojazdów i urządzeń w dobrym stanie technicznym oraz stały nadzór nad prowadzonymi pracami budowlanymi. Nie stwierdza się znaczącego, negatywnego oddziaływania realizacji kondygnacji podziemnej na środowisko gruntowo-wodne, dlatego w projekcie planu pozostawiono dopuszczenie jej realizacji.

Ustalenia projektu planu będą miały wpływ na środowisko gruntowo-wodne. Realizacja ustaleń planu spowoduje budowę nowych budynków, co spowoduje zwiększenie powierzchni zabudowanych i utwardzonych, a to z kolei przyczyni się do zaburzenia cyklu hydrologicznego. W wyniku ustaleń planu skuteczność i wydajność istniejących systemów melioracyjnych może ulec zmianie. W wyniku ustaleń planu skuteczność i wydajność istniejących systemów melioracyjnych może ulec zmianie, stąd zawarto zapis o nakazie zachowania oraz dopuszczenie budowy, przebudowy przełożenia lub zastosowania innych rozwiązań zastępczych. Przekształcenie stosunków wodnych poprzez zabudowanie gruntów i stworzenie powierzchni nieprzepuszczalnych może nastąpić zbieranie się wody na powierzchni ziemi i niewielki (lub brak) odpływ wody, a w przypadku występowania nawałnych deszczy może skutkować lokalnymi podtopieniami. Zatem aby uniknąć takich sytuacji koniecznym będzie zadbanie o odpowiednią meliorację gruntów, zwłaszcza dla sytuacji wystąpienia nawałnych deszczy skutkujących możliwością wystąpienia lokalnych podtopień.

Zasadnicza funkcja melioracji i urządzeń wodnych sprowadza się do regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy, ochrony użytków rolnych przed degradacją. Dlatego też właściciele gruntów powinni pamiętać, że aby urządzenia melioracji spełniały swoje zadania, nie wystarczy samo ich istnienie, ale muszą być utrzymywane w należytym stanie. Niewywiązywanie się z tego obowiązku powoduje wyłącznie negatywne skutki i może prowadzić m.in. do podtopień i zalewania sąsiednich działek. Dlatego zapis w planie dotyczący melioracji jest istotny nie tylko dla samego obszaru planu, ale i sąsiednich gruntów.

W planie dopuszczono budowę urządzeń wodnych. Zgodnie z *ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, urządzeniami wodnymi są*

„(...) urządzenia lub budowle służące do kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z tych zasobów, w tym:

- a) urządzenia lub budowle piętrzące, przeciwpowodziowe i regulacyjne, a także kanały i rowy,*
- b) sztuczne zbiorniki usytuowane na wodach płynących oraz obiekty związane z tymi zbiornikami,*

- c) stawy, w szczególności stawy rybne oraz stawy przeznaczone do oczyszczania ścieków albo rekreacji,
- d) obiekty służące do ujmowania wód powierzchniowych oraz wód podziemnych,
- e) obiekty energetyki wodnej,
- f) wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące do wprowadzania ścieków do wód, do ziemi lub do urządzeń wodnych oraz wyloty służące do wprowadzania wody do wód, do ziemi lub do urządzeń wodnych,
- g) stałe urządzenia służące do połowu ryb lub do pozyskiwania innych organizmów wodnych,
- h) urządzenia służące do chowu ryb lub innych organizmów wodnych w wodach powierzchniowych,
- i) mury oporowe, bulwary, nabrzeża, mola, pomosty i przystanie,
- j) stałe urządzenia służące do dokonywania przewozów międzybrzegowych”

Wpływ ww. urządzeń i rozwiązań na środowisko gruntowo-wodne obszaru opracowania oraz terenów sąsiednich wiąże się z zatrzymywaniem wody na obszarze planu, regulacją wód opadowych i roztopowych poprzez ukierunkowany spływ. Ocenia się, że będą to korzystne rozwiązania dla środowisko-gruntowo wodnego, właśnie ze względu na możliwość zatrzymywania wód na obszarze planu.

Z uwagi na charakter obszaru planu i uwarunkowania środowiskowe, najbardziej prawdopodobne i racjonalne do zrealizowania są: niewielkie stawy rekreacyjne pełniące funkcję przede wszystkim retencyjne, a ponadto rolę zbiorników infiltracyjno – oczyszczających.

Realizacja urządzeń wodnych, zwłaszcza zbiorników otwartych, może wiązać się z następującymi potencjalnymi oddziaływaniami:

- a) zmiana stosunków wodnych w skali lokalnej:

Potencjalne skutki pozytywne:

- poprawa retencji wodnej w skali lokalnej, co może być korzystne w okresach suszy,
- stabilizacja poziomu wód gruntowych na obszarach przesuszonych,
- wspomaganie naturalnych procesów infiltracji i oczyszczania wód.

Potencjalne skutki negatywne:

- miejscowe podniesienie poziomu wód gruntowych,
- ryzyko zawilgocenia fundamentów budynków i infrastruktury technicznej,
- utrudnienie upraw rolnych lub zmiana właściwości użytkowych gruntów.

Działania zapobiegawcze i minimalizujące:

- projektowanie zbiorników z uszczelnieniem (geomembrana, glina),
- zachowanie odpowiedniego oddalenia od zabudowy i infrastruktury,
- monitorowanie poziomu wód gruntowych w okresie eksploatacji.

- b) lokalne zmiany mikroklimatu i składu flory/fauny:

Potencjalne skutki pozytywne:

- zwiększenie różnorodności biologicznej poprzez utworzenie nowych siedlisk wodno-błotnych,
- poprawa warunków bytowania dla wielu gatunków zwierząt (płazy, owady, ptaki),
- stworzenie warunków dla rozwoju roślin hydrofitowych oraz buforowych, które pełnią funkcje oczyszczające,
- łagodzenie lokalnych warunków klimatycznych (np. zmniejszenie efektu miejskiej wyspy ciepła).

Potencjalne skutki negatywne:

- wprowadzenie gatunków obcych lub inwazyjnych, które mogą wypierać lokalne organizmy,
- ryzyko eutrofizacji wód w przypadku braku odpowiedniego zarządzania.

Działania zapobiegawcze i minimalizujące:

- unikanie wprowadzania gatunków obcych lub ekspansywnych (szczególnie ryb i roślin),
- zapewnienie obecności pasów roślinności buforowej wokół zbiornika,
- projektowanie zbiorników w sposób harmonijny z istniejącą strukturą ekosystemów,
- kontrola parametrów fizykochemicznych wody i okresowe usuwanie osadów,
- edukacja użytkowników w zakresie ochrony ekosystemów wodnych.

Potencjalne źródła zaopatrzenia zbiorników w wodę:

- zbieranie wód opadowych i roztopowych z dachów, nawierzchni utwardzonych oraz terenów biologicznie czynnych – poprzez system retencji lokalnej (zbiorniki retencyjne, podczyszczające, zbiorniki infiltracyjne). Taki sposób zasilania wspiera małą retencję i jest zgodny z zasadą zrównoważonego gospodarowania wodami. Czyszczenie zbiorników wodnych, jeżeli będzie konieczne będzie przeprowadzane okresowo, zgodnie z potrzebami eksploatacyjnymi i warunkami technicznymi. Prace te mogą obejmować:
 - odmulanie i usuwanie osadów dennych,
 - usuwanie roślinności inwazyjnej i szczątków organicznych,
 - mechaniczne lub ręczne czyszczenie umocnień brzegowych i dna.

Czynności te mogą prowadzić do powstania odpadów w postaci osadów (np. zawiesiny, muły dennie, szczątki roślinne) oraz — w przypadku stosowania systemów oczyszczających — także do powstania wód zużytych, które mogą być kwalifikowane jako ścieki w rozumieniu art. 16 pkt 61 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. Do takich ścieków mogą należeć m.in.:

- wody pochodzące z odwadniania osadów lub czyszczenia dna zbiorników,
- wody zużyte przy ewentualnym płukaniu filtrów lub układów infiltracyjnych, jeżeli takie będą stosowane w konstrukcji urządzenia wodnego.

Zarówno ścieki powstające w wyniku tych czynności, jak i odpady (osady dennie, części roślinne) muszą być zagospodarowane zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz ustawy Prawo wodne. Ścieki, o ile nie mogą być odprowadzone do kanalizacji sanitarnej, muszą zostać wywiezione przez podmiot posiadający stosowne zezwolenia do właściwej instalacji przetwarzającej. Odpady powinny zostać sklasyfikowane zgodnie z katalogiem odpadów i przekazane do przetwarzania podmiotowi posiadającemu stosowne decyzje administracyjne.

Projekt miejscowego planu zakłada powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci oraz dopuszcza roboty budowlane dla uzbrojenia terenów, w tym w zakresie sieci infrastruktury technicznej, w tym w szczególności sieci: wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, ciepłowniczej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, teleinformatycznej.

Zaopatrzenie w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz do celów przeciwpożarowych odbywać się będzie z sieci wodociągowej. W zakresie gromadzenia ścieków komunalnych w sąsiedztwie istnieje sieć kanalizacji sanitarnej. W związku z tym ustalenia planu w części dotyczącej zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzenia ścieków komunalnych nie będą oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne.

Przekształcenie stosunków wodnych poprzez zabudowanie gruntów i stworzenie powierzchni nieprzepuszczalnych mogą nastąpić zbieranie się wody na powierzchni ziemi i niewielki (lub brak) odpływ wody, a w przypadku występowania nawalnych deszczy może skutkować lokalnymi podtopieniami. Zatem aby uniknąć takich sytuacji koniecznym będzie zadbanie o odpowiednią meliorację gruntów.

Z punktu widzenia gospodarki wodnej istotne znaczenia ma zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych, które będzie następować zgodnie z przepisami odrębnymi, co sprzyjać będzie realizacji rozmaitych sposobów zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, w tym nowoczesnych rozwiązań. Zatem, możliwe jest odprowadzenie do sieci kanalizacji deszczowej, natomiast w przypadku braku możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej, w sposób zgodny z przepisami odrębnymi, czyli art. 28 pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie: „*W przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych*”. W sąsiedztwie omawianego obszaru nie istnieje sieć kanalizacji deszczowej, zatem nie ma możliwości podłączenia do sieci kanalizacji deszczowej.

Obecnie kierunkiem, w jakim podążają współczesne obszary zurbanizowane jest odzyskiwanie przestrzeni zabudowanych dla wody i zieleni. Miasto ma stać się tzw. sponge city – miastem gąbką. Koncepcja ta polega na tym, że

miasto ma działać jak gąbka – pochłaniać wodę. Zatrzymana woda powinna zostać oczyszczona i wtórnie wykorzystana. Wody opadowe mogą być wykorzystywane np. jako woda do podlewania zieleni. Sposobami na zagospodarowanie są zbiorniki retencyjne i zielone dachy. Innymi rozwiązaniami są np. ogrody deszczowe i place wodne. Każde rozwiązanie realizowane jako działanie zwiększające retencję na obszarach miejskich w ramach rozwoju niebiesko-zielonej infrastruktury będzie możliwe na obszarze planu. *Niebiesko-zielona infrastruktura to rozwiązania oparte na przyrodzie w celu uzyskania korzyści ekonomicznych, gospodarczych i społecznych. Do niebiesko-zielonej infrastruktury zaliczyć można: stawy retencyjne, niecki, zbiorniki, rowy bioretencyjne, rowy infiltracyjne, ogrody deszczowe, zielone przystanki, dachy, fasady i ściany, nawierzchnie przepuszczalne, podłoża strukturalne, tereny zielone i mokradłowe itp.*¹

Rozwiązania te sprawiają, że wody opadowe i roztopowe są zatrzymywane na terenie, a dzięki spływowi przez trawy, są naturalnie oczyszczane na miejscu, a tempo ich spływu do odbiornika zostaje spowolnione.

Należy dążyć do przyjęcia rozwiązań wodami opadowymi by zatrzymywać wody opadowe i roztopowe, gdyż poprawi to bilans ilościowy wody w skali roku hydrologicznego, co przy obniżaniu się poziomu wód gruntowych może być rozwiązaniem korzystnym. Natomiast odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji z całej powierzchni objętej planem może wpłynąć ujemnie na zasoby ilościowe wód opadowych i roztopowych. Brak retencji wód co przy obniżaniu się poziomu wód gruntowych nie jest rozwiązaniem korzystnym. Dla sytuacji ekstremalnych przy deszczach nawalnych, wskazane rozwiązanie gospodarki wodnej ocenia się jako prawidłowe, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom terenu i środowisku (ochrona przed nadmiernymi spływami powierzchniowymi, wymywanie i obsuwanie się skarp). Przyjęte ustalenie pozwala na działania dwojakiego rodzaju, dlatego ocenia się je jako korzystne dla środowiska.

Przyjęte rozwiązania wodami opadowymi w przypadku zagospodarowania na terenie inwestycji będą sprzyjać ich zatrzymywaniu i podnoszeniu się poziomu wód gruntowych, zwłaszcza w porach roku o dużym opadzie. Jako że przepisy dopuszczają rozwiązania mające na celu zatrzymanie wody na terenie i jej wykorzystanie w okresach suszy to w skali roku hydrologicznego, bilans ilościowy pozostanie na tym samym poziomie, ewentualnie z nadwyżką, co przy obniżaniu się poziomu wód gruntowych może być rozwiązaniem korzystnym.

Natomiast odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji może wpłynąć ujemnie na zasoby ilościowe wód opadowych i roztopowych. Brak retencji wód co przy obniżaniu się poziomu wód gruntowych nie jest rozwiązaniem korzystnym. Dla przedmiotowego terenu istotne jest iż jest zachowanie naturalnych obniżzeń terenu z zakazem ich zabudowy oraz wyznaczenie powierzchni biologicznie czynnych. Zatem powierzchnia terenu, na której możliwa jest retencja, jest prawie nieograniczona. Dla sytuacji ekstremalnych przy deszczach nawalnych, wskazane rozwiązanie gospodarki wodnej ocenia się jako prawidłowe, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom terenu i środowisku (ochrona przed nadmiernymi spływami powierzchniowymi). Przyjęte ustalenie pozwala na działania dwojakiego rodzaju, dlatego ocenia się je jako korzystne dla środowiska.

Jednocześnie, ustalenia planu dotyczące zagospodarowania wód opadowych i roztopowych nie będą miały wpływu na zasoby jakościowe ilościowe wód podziemnych, w tym nie będą oddziaływać na wody Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Przeznaczenie terenu zawarte w projekcie planu nie będzie mieć wpływu na jednolite części wód, nie wpłynie także na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Obowiązek utrzymania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej także przyczyni się do ochrony wód.

W projekcie planu ustalono „ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód, zgodnie z przepisami odrębnymi”. Przepisami odrębnymi w zakresie ochrony powierzchni ziemi, powietrza i wód jest:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- ustawa z dnia 16 kwietnia 200 r. o ochronie przyrody
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze.

¹ <https://www.gov.pl/web/retencja/blekitno-zielona-infrastruktura-dlaczego-jest-tak-wazna-dla-retencji>

Nie przewiduje się by realizacja ustaleń planu przyczyniła się do skumulowania oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.

Przeznaczenie terenu zawarte w projekcie planu nie będzie mieć wpływu na jednolite części wód, nie wpłynie także na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Obowiązek utrzymania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej oraz terenów zieleni urządzonej lub wód przyczyni się do ochrony wód.

W projekcie planu ustalono „ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód, zgodnie z przepisami odrębnymi”. Przepisami odrębnymi w zakresie ochrony powierzchni ziemi, powietrza i wód jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Ze względu na dopuszczenie lokalizowania mikroinstalacji fotowoltaicznych oraz wiatrowych (z pionową osią obrotu) przedstawia się oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne:

Fotowoltaika: realizacja mikroinstalacji fotowoltaicznych nie będzie miała istotnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, gdyż nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń ani znacznym uszczelnieniem terenu. Odprowadzanie wód opadowych odbywać się będzie w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.

Mikroinstalacje wiatrowe: nie powodują ingerencji w stosunki wodne ani nie generują ścieków, w związku z czym ich oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne uznaje się za nieistotne.

6.3 Oddziaływanie na florę i faunę oraz różnorodność biologiczną

Zgodnie z konwencją o różnorodności biologicznej sporządzonej w Rio de Janeiro w dniu 5 czerwca 1992 r., różnorodność biologiczna to „różnicowanie wszystkich żywych organizmów pochodzących (...) z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych ekosystemów oraz zespołów ekologicznych, których są one częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami”.

Projekt planu obejmuje swoim zasięgiem w dużej mierze teren użytkowany rolniczo o ujednoczonej i uproszczonej strukturze gatunkowej roślin.

Realizacja nowych inwestycji, w krótkoterminowej perspektywie, głównie na etapie budowy, będzie mieć wpływ na faunę. Hałas spowodowany pracą sprzętu budowlanego wypłoszy niektóre zwierzęta. Naruszenie pokrywy glebowej spowoduje zmiany siedlisk. Oddziaływanie to na terenach MNW, MNW-U, powinno jednak zakończyć się wraz z zakończeniem budowy. Obecnie migracja gatunków jest utrudniona z powodu zurbanizowania otoczenia – zabudowa, drogi oraz rów barierą terenową. Jedynie sąsiadujące pola otwierają możliwość przemieszczania się zwierząt.

Realizacja zapisów zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego spowoduje przekształcenie powierzchni biologicznie czynnych pod inwestycje związane z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, mieszkaniową jednorodzinną lub usług. Przewiduje się, że uchwalenie projektu planu będzie mieć wpływ na różnorodność biologiczną, faunę oraz florę. W wyniku ustaleń projektu planu wystąpi negatywny wpływ na migrację gatunków na analizowanym terenie, ponieważ nowa zabudowa i jej grodzień będą tworzyć barierę terenową. Na przedmiotowym terenie brak jest stanowisk roślin i zwierząt szczególnie cennych, z tego względu powstałe oddziaływania nie powinny być szczególnie uciążliwe dla środowiska. Ponadto obszar objęty projektem planu oraz jego sąsiedztwo stanowi powierzchnię przekształconą antropogenicznie.

Biorąc pod uwagę fakt, że zagospodarowanie na obszarze planu musi zachowywać przepisy prawa, to przy realizacji nasadzeń i doborze gatunków roślin ww. przepis będzie respektowany, tym bardziej, że zawarto konieczność odwołania się do przepisów odrębnych.

Wobec przyjętych zapisów projektu planu, nie przewiduje się by nowo wprowadzana roślinność oddziaływała negatywnie na różnorodność biologiczną, faunę i florę, raczej będzie to oddziaływanie pozytywne, gdyż monokultura upraw zostanie zastąpiona terenami o urozmaiconej szacie roślinnej.

Lista gatunków obcych roślin analizowanych w ramach projektu

2018-12-10

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Występowanie w środowisku przyrodniczym w Polsce	Kategoria stopnia inwazyjności	Kategoria stopnia rozprzestrzenienia
1.	Acer negundo	Klon jesionolistny	TAK	mąo inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
2.	Ailanthus altissima	Bozdrzew gruczołowaty	TAK	bardzo inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
3.	Alternanthera philoxeroides		nie	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek nie występuje w Polsce
4.	Ambrosia artemisiifolia	Ambrosia bylicolistna	TAK	bardzo inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
5.	Amelanchier spicata	Świdośliwa kłosa	TAK	mąo inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
6.	Asclepias syriaco	Trojeć amerykańska	TAK	mąo inwazyjny gatunek obcy	ograniczony zasięg występowania
7.	Aster novi-belgii	Aster nowobelajski	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
8.	Azolla filiculoides	Azolla drobna	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	ograniczony zasięg występowania
9.	Baccharis halimifolia	Komarnik wirginijski	nie	mąo inwazyjny gatunek obcy	gatunek występuje w uprawach i hodowlach
10.	Bidens frondosa	Uczęp amerykański	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
11.	Bromus carinatus	Stokłosa spłaszczona	TAK	mąo inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
12.	Cabomba caroliniana	Kabomba kariońska	TAK	bardzo inwazyjny gatunek obcy	ograniczony zasięg występowania
13.	Celastrus orbiculatus	Dławisz okragłolistny	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	ograniczony zasięg występowania
14.	Clematis vitalba	Powojnik pnący	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
15.	Cornus sericea	Dereń rozłogowy	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	ograniczony zasięg występowania
16.	Crassula helmsii	Grubosz Helmsa	nie	mąo inwazyjny gatunek obcy	gatunek występuje w uprawach i hodowlach
17.	Echinocystis lobata	Kolczurka kłapowana	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
18.	Eichhornia crassipes	Eichornia gruboogonkowa	nie	mąo inwazyjny gatunek obcy	gatunek występuje w uprawach i hodowlach
19.	Elodea canadensis	Moczarka kanadyjska	TAK	mąo inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
20.	Elodea nuttallii	Moczarka delikatna	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	ograniczony zasięg występowania
21.	Fragrostis albensis	Milka polabska	TAK	mąo inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
22.	Fraxinus pennsylvanica	Jesion pensylwański	TAK	mąo inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
23.	Gunnera tinctoria	Gunera chilijska	nie	mąo inwazyjny gatunek obcy	gatunek występuje w uprawach i hodowlach
24.	Helianthus tuberosus	Słonecznik bulwiasty	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
25.	Heracleum mantegazzianum	Barszcz Mantegazziego	TAK	bardzo inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
26.	Heracleum persicum	Barszcz perski	nie	bardzo inwazyjny gatunek obcy	gatunek występuje w uprawach i hodowlach

Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Chomęcice w rejonie ulic: Poznańskiej, Wspólnej i Bajkowej – etap 1

27.	Heracleum sosnowskyi	Barszcz Sosnowskiego	TAK	bardzo inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
28.	Hydrocotyle ranunculoides	Wakrota jaskrowata	nie	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek występuje w uprawach i hodowlach
29.	Impatiens capensis	Niecierpek pomarańczowy	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	ograniczony zasięg występowania
30.	Impatiens glandulifera	Niecierpek gruczołowaty	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
31.	Impatiens parviflora	Niecierpek drobnokwiatowy	TAK	mało inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
32.	Lagarosiphon major	Lagarosyfon wielki	nie	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek występuje w uprawach i hodowlach
33.	Ludwigia grandiflora		nie	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek nie występuje w Polsce
34.	Ludwigia peploides		nie	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek nie występuje w Polsce
35.	Lupinus polyphyllus	Lubin trwały	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
36.	Lysichiton americanus	Tulejnik amerykański	nie	nieinwazyjny gatunek obcy	gatunek występuje w uprawach i hodowlach
37.	Microstegium vimineum		nie	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek nie występuje w Polsce
38.	Mimulus guttatus	Kroplik żółty	TAK	nieinwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
39.	Myriophyllum aquaticum	Wywłócznik brazylijski	nie	mało inwazyjny gatunek obcy	gatunek występuje w uprawach i hodowlach
40.	Myriophyllum heterophyllum	Wywłócznik różnolistny	nie	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek występuje w uprawach i hodowlach
41.	Padus serotina	Czeremcha amerykańska	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
42.	Parthenium hysterophorus	Partenium ambrozjowe	nie	bardzo inwazyjny gatunek obcy	gatunek nie występuje w Polsce
43.	Parthenocissus inserta	Winobluszcz zarosłowy	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
44.	Pennisetum setaceum	Rozplenica szczytówkowa	nie	mało inwazyjny gatunek obcy	gatunek występuje w uprawach i hodowlach
45.	Persicaria perfoliata		nie	mało inwazyjny gatunek obcy	gatunek nie występuje w Polsce
46.	Pueraria montana	Opornik latkowany	nie	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek występuje w uprawach i hodowlach
47.	Quercus rubra	Dąb czerwony	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
48.	Reynoutria japonica	Rdestowiec japoński	TAK	bardzo inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
49.	Reynoutria sachalinensis	Rdestowiec sachaliński	TAK	bardzo inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
50.	Reynoutria x bohemica	Rdestowiec czeski	TAK	bardzo inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
51.	Robinia pseudoacacia	Robinia akacjowa	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
52.	Rosa rugosa	Róża pomarszczona	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
53.	Rudbeckia laciniata	Rudbeckia naga	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
54.	Solidago canadensis	Nawłoc kanadyjska	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
55.	Solidago gigantea	Nawłoc późna	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony

56.	Solidago graminifolia	Nawłoc wąskolistna	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	ograniczony zasięg występowania
57.	Spartina anglica	Spartyna angielska	nie	mało inwazyjny gatunek obcy	gatunek nie występuje w Polsce
58.	Spiraea tomentosa	Tawuła kutnerowata	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony
59.	Ulex europaeus	Kolcolist zachodni	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	ograniczony zasięg występowania
60.	Xanthium albinum	Rzepień włoski	TAK	średnio inwazyjny gatunek obcy	gatunek szeroko rozprzestrzeniony

Źródło: <http://projekty.gdos.gov.pl/igo-lista-inwazyjnych-gatunkow-obcych-roslin>

Projekt planu przewiduje realizację minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Nowe nasadzenia drzew i krzewów stworzą nowe siedliska i schronienia dla zwierząt. Należy stosować rośliny rodzime. Wśród krzewów można wymienić np.: berberys pospolity, leszczyna pospolita, porzeczka czerwona, róża dzika, trzmielina brodawkowata. Spośród drzew mogą to być: dąb szypułkowy, czereśnia ptasia, glóg jednoszyjkowy, jabłoń dzika, jarząb mączny, jesion wyniosły, klon pospolity, modrzew europejski, wierzba biała, wiąz szypułkowy. Można sadzić również pnącza np. chmiel zwyczajny. Wprowadzanie do środowiska przyrodniczego gatunków obcych, takich jak: barszcz Sosnowskiego, rdestowiec japoński, tojeść amerykańska, moczarka delikatna, jest zakazane, o czym mowa wyżej. Rodzimej bioróżnorodności zagrozić mogą gatunki inwazyjne drzew takie jak: jesion pensylwański, dąb czerwony, orzech włoski, robinia akacja, czeremcha amerykańska, oraz krzewów: winobluszcz zaroślowy, powojnik pnący, dereń rozłogowy.

Przewiduje się, że uchwalenie projektu planu będzie mieć wpływ na różnorodność biologiczną, faunę oraz florę, ze względu na to, że zwiększy się powierzchnia zabudowy, przez co zmniejszy powierzchnia dla migracji i bytowania flory i fauny. Jednocześnie ocenia się, że realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie na rośliny, zwierzęta i grzyby, w tym na gatunki chronione, na różnorodność biologiczną parku podworskiego i jego otoczenia.

Rozwiązaniem mającym na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań, mogących być rezultatem realizacji ustaleń projektu planu jest wyznaczenie na etapie planu miejscowego powierzchni biologicznie czynnych. Wykształcenie terenu zieleni na terenie planu będzie zabiegiem korzystnym. Istniejący rów graniczy z terenami rolniczymi, uprawianymi, dlatego możliwość występowania siedlisk roślin i zwierząt jest ograniczona.

Obszar objęty planem obejmuje tereny zagospodarowane w sposób zróżnicowany. W jego granicach występują tereny niezagospodarowane, tereny z zabudową mieszkaniową oraz mieszkaniowo-usługową, układ drogowy, a także rów melioracyjny stanowiący element lokalnej sieci hydrograficznej. Planowane przeznaczenia terenów określone w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zasadniczo odzwierciedlają istniejący sposób użytkowania obszaru oraz przewidują jego stopniowe uporządkowanie i uzupełnienie. Projekt planu przeznacza tereny pod zabudowę mieszkaniową oraz mieszkaniowo-usługową, tereny zieleni, a także tereny wód obejmujące rów melioracyjny wraz z jego bezpośrednim otoczeniem. Tak określone przeznaczenia sprzyjają zachowaniu elementów środowiska przyrodniczego istotnych z punktu widzenia lokalnych warunków siedliskowych, przy jednoczesnym umożliwieniu rozwoju funkcji mieszkaniowych i usługowych. Ze względu na zróżnicowany sposób zagospodarowania terenu, obecność terenów otwartych, zieleni oraz rowu melioracyjnego, na obszarze objętym planem możliwe jest występowanie różnych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, zarówno pospolitych, jak i objętych ochroną gatunkową. W szczególności dotyczy to gatunków związanych z terenami wilgotnymi, rolnymi i podmiejskimi, takich jak ptaki krajobrazu otwartego, drobne ssaki, płazy oraz gady. Wśród potencjalnie występujących gatunków chronionych mogą znajdować się m.in. kumak nizinny (Bombina

bombina), żaby z rodzaju Rana, ropucha szara (Bufo bufo), a także gatunki ptaków objęte ochroną gatunkową. Realizacja ustaleń planu może potencjalnie oddziaływać na powyższe elementy środowiska poprzez: przekształcenie powierzchni terenu i siedlisk, zwiększenie stopnia uszczelnienia gruntu, czasowe zakłócenia związane z prowadzeniem robót budowlanych, wzrost natężenia hałasu oraz ruchu pojazdów, a także okresowe płoszenie fauny. Oddziaływania te będą miały głównie charakter lokalny i czasowy oraz wystąpią przede wszystkim na etapie realizacji inwestycji.

W kontekście przeznaczenia terenów pod zabudowę mieszkaniową, mieszkaniowo-usługową, tereny komunikacji, oraz tereny wód, oddziaływania na faunę i florę mogą przedstawiać się następująco:

Oddziaływanie na faunę:

- Zmniejszenie powierzchni siedlisk: realizacja zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej oraz infrastruktury komunikacyjnej może prowadzić do przekształcenia terenów dotychczas niezabudowanych, w tym terenów zieleni nieurządzonej, co może skutkować ograniczeniem siedlisk wielu gatunków zwierząt. Zmiany te mogą wpływać na ptaki, owady, drobne ssaki oraz płazy, w szczególności poprzez likwidację miejsc lęgowych, schronień oraz obszarów żerowiskowych.
- Fragmentacja siedlisk i izolacja gatunków: wprowadzenie zabudowy oraz układu dróg może powodować fragmentację środowiska przyrodniczego, co ogranicza swobodną migrację zwierząt pomiędzy poszczególnymi częściami obszaru opracowania.
- Zakłócenie spokoju i hałas: eksploatacja terenów zabudowanych oraz komunikacyjnych wiąże się ze wzrostem natężenia hałasu, który może oddziaływać na faunę poprzez płoszenie zwierząt i zakłócanie ich naturalnych rytmów aktywności. Szczególnie wrażliwe na tego typu oddziaływania są ptaki oraz drobne ssaki, które mogą unikać obszarów intensywnie użytkowanych przez człowieka.
- Zanieczyszczenie światłem: oświetlenie terenów zabudowanych i komunikacyjnych może prowadzić do zaburzeń naturalnego cyklu dobowego zwierząt, zwłaszcza gatunków nocnych. Zjawisko to może wpływać na zachowania żerowiskowe, migracyjne oraz rozrodcze m.in. nietoperzy, owadów i niektórych gatunków ptaków.

Oddziaływanie na florę

- Zmiana warunków siedliskowych: realizacja ustaleń planu może wiązać się z usunięciem istniejącej roślinności, przekształceniem struktury gleby oraz zmianą stosunków wodnych. W konsekwencji może dojść do uproszczenia składu gatunkowego roślinności oraz zastąpienia roślin rodzimych gatunkami odpornymi na intensywne użytkowanie terenu.
- Zmiany mikroklimatyczne: zwiększenie powierzchni uszczelnionych może powodować lokalne zmiany mikroklimatu, takie jak wzrost temperatury czy zmniejszenie wilgotności, co może niekorzystnie wpływać na warunki wzrostu roślin.

Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

- Zmniejszenie bioróżnorodności: przekształcenie terenów otwartych i półnaturalnych w tereny zabudowane lub intensywnie użytkowane może prowadzić do ograniczenia liczby gatunków roślin, zwierząt i grzybów występujących na obszarze opracowania.

Ogólny wpływ odnawialnych źródeł energii na środowisko:

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dopuszczają możliwość lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii wyłącznie w charakterze rozwiązań uzupełniających i wspomagających funkcjonowanie zabudowy oraz infrastruktury technicznej, w szczególności w postaci mikroinstalacji, takich jak panele fotowoltaiczne montowane na dachach budynków lub w obrębie zagospodarowanych działek. Projekt planu nie przewiduje lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych w skali farm ani innych wielkopowierzchniowych instalacji OZE. W związku z powyższym, oddziaływania ustaleń planu w zakresie odnawialnych źródeł energii na środowisko przyrodnicze mogą przedstawiać się

następująco:

- a) Wpływ na faunę i florę
 - Zmiana użytkowania terenu: realizacja mikroinstalacji OZE, w szczególności paneli fotowoltaicznych montowanych na dachach budynków lub w obrębie już zagospodarowanych terenów, nie będzie wiązała się z istotną zmianą sposobu użytkowania terenu ani z zajęciem nowych powierzchni biologicznie czynnych. Tym samym nie przewiduje się znaczącej utraty siedlisk roślin i zwierząt, w tym siedlisk o podwyższonej wartości przyrodniczej.
 - Fragmentacja siedlisk: z uwagi na brak planowanych instalacji OZE w dużej skali, nie przewiduje się fragmentacji siedlisk ani powstawania barier migracyjnych dla fauny. Dopuszczone w planie rozwiązania OZE nie będą wpływać na ciągłość terenów otwartych ani funkcjonowanie lokalnych korytarzy ekologicznych, w tym obszarów związanych z rowem melioracyjnym.
- b) Kolizje z dziką fauną
 - Mikroinstalacje wiatrowe o pionowej osi obrotu charakteryzują się znacznie niższym ryzykiem kolizji w porównaniu do turbin o poziomej osi obrotu. Niższa prędkość obrotowa, mniejsza wysokość oraz brak długich łopat ograniczają zagrożenie dla ptaków i nietoperzy. Potencjalne oddziaływania w tym zakresie oceniane są jako nieznaczne i lokalne.
 - Panele fotowoltaiczne: panele fotowoltaiczne realizowane w formie mikroinstalacji, głównie na dachach budynków lub w obrębie zabudowanych działek, nie będą stanowiły istotnego zagrożenia kolizyjnego dla ptaków. Skala i sposób lokalizacji tych instalacji nie sprzyjają powstawaniu barier przestrzennych ani koncentracji ptaków charakterystycznej dla wielkopowierzchniowych farm fotowoltaicznych.
- c) Zmiana mikroklimatu i dostępności zasobów
 - Zmiana struktury roślinności: z uwagi na brak konieczności usuwania roślinności w celu realizacji dopuszczonych instalacji OZE, nie przewiduje się istotnych zmian w strukturze roślinności ani negatywnego wpływu na siedliska roślin chronionych lub wymagających specyficznych warunków siedliskowych.
 - Mikroklimat i bilans wodny: mikroinstalacje fotowoltaiczne nie będą miały istotnego wpływu na lokalny mikroklimat ani bilans wodny, gdyż nie powodują znaczącego uszczelnienia powierzchni terenu ani zmian w warunkach infiltracji wód opadowych.

Specyficzne zagrożenia związane z panelami fotowoltaicznymi

- Kolizje ptaków: ze względu na niewielką skalę oraz sposób lokalizacji instalacji fotowoltaicznych dopuszczonych w planie, ryzyko kolizji ptaków z panelami uznaje się za znikome. Instalacje te nie będą sytuowane na otwartych przestrzeniach w formie farm ani w bezpośrednim sąsiedztwie znanych tras migracyjnych.
- Zakłócenie szlaków migracyjnych: ustalenia planu nie przewidują realizacji instalacji OZE, które mogłyby stanowić przeszkodę na szlakach migracyjnych ptaków. W związku z tym nie przewiduje się oddziaływania ustaleń planu w zakresie OZE na migracje ptaków. Rozwiązaniem mającym na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań, mogących być rezultatem realizacji ustaleń projektu planu jest wyznaczenie na etapie planu miejscowego minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

Ponadto, aby zminimalizować negatywne skutki dla gatunków chronionych, konieczne jest podjęcie działań ochronnych, takich jak:

- a) Planowanie koszenia poza okresem lęgowym ptaków, który dla większości gatunków ptaków krajobrazu rolniczego przypada przeciętnie od 1 marca do 31 sierpnia;
- b) Ograniczenie hałasu i zanieczyszczeń: wprowadzenie ograniczeń w zakresie emisji hałasu i oświetlenia w obrębie terenów mieszkaniowych, zwłaszcza w okresach lęgowych i migracyjnych, jest istotne dla ochrony ptaków, nietoperzy i innych gatunków wrażliwych na te czynniki.
- c) Zarządzanie hałasem i światłem
 - Minimalizacja hałasu: podczas budowy należy dbać o minimalizowanie hałasu, zwłaszcza w okresach wrażliwych ekologicznie, takich jak okresy lęgowe ptaków. Stosowanie technologii o niższym poziomie hałasu oraz odpowiednia organizacja transportu i pracy na budowie może pomóc w ograniczeniu stresu

- u dzikiej fauny.
- Zarządzanie oświetleniem: Warto ograniczyć sztuczne oświetlenie. Użycie nowoczesnych technologii o niskim poziomie emisji światła może zmniejszyć wpływ inwestycji na zwierzęta nocne.
- c) Zachowanie zróżnicowanego pokrycia roślinnego: warto pozostawić fragmenty z roślinnością naturalną na obrzeżach terenów.
- d) Instalacja budek dla ptaków: wspiera populacje gatunków lęgowych i chronionych.
- e) Monitoring przyrodniczy przed pracami budowlanymi: identyfikacja szczególnie cennych gatunków w okresie lęgowym i wegetacyjnym.
- f) Działania minimalizujące negatywne skutki dla środowiska i gatunków chronionych dopuszczonych planem odnawialnych źródeł energii - paneli fotowoltaicznych.
- zastosowanie mat antyrefleksyjnych: w celu zmniejszenia ryzyka kolizji ptaków z panelami, można stosować maty antyrefleksyjne, które redukują odbłask światła i zmniejszają ryzyko błędnej interpretacji przez ptaki, zwłaszcza te migrujące.
 - zastosowanie matowych paneli fotowoltaicznych: panele fotowoltaiczne o matowej powierzchni są mniej odbijające, co zmniejsza ryzyko kolizji.
- g) Utrzymanie bioróżnorodności, poprzez tworzenie zwartych powierzchni biologicznie czynnej.

Środki minimalizujące i zalecenia dla lokalizowania paneli fotowoltaicznych oraz kolektorów słonecznych na dachach budynków:

- Przeprowadzenie oględzin ornitologiczno-chiropterologicznych przed planowanym montażem instalacji – w celu identyfikacji ewentualnych siedlisk i stanowisk ptaków oraz nietoperzy,
- Prowadzenie prac montażowych poza okresami krytycznymi biologicznie, tj.:
 - poza okresem lęgowym ptaków (czyli od 1 marca do 31 sierpnia),
 - poza okresem hibernacji i rozrodu nietoperzy (hibernacja: listopad–marzec, rozród: maj–lipiec).
- W przypadku stwierdzenia obecności siedlisk:
 - zachowanie miejsc lęgowych lub ich kompensacja, np. poprzez montaż budek lęgowych dla jerzyków i wróbli,
 - instalacja odpowiednich schronień dla nietoperzy,
- Unikanie uszczelniania szczelin i otworów wentylacyjnych bez wcześniejszej kontroli ich wykorzystania przez faunę. Uszczelnianie powinno być wykonane dopiero po upewnieniu się, że nie znajdują się tam gatunki chronione.

Podsumowując, oddziaływanie na florę i faunę oraz różnorodność biologiczną ze względu na zabudowę kolejnej przestrzeni będzie długotrwałe i niekorzystne.

6.4 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Do zasobów naturalnych należą elementy środowiska wykorzystywane przez człowieka. Zasoby takie jak fauna i flora, wody, gleby, powietrze itd. zostały opisane w niniejszym rozdziale.

Na terenie opracowania nie są zlokalizowane zasoby naturalne w postaci złóż mineralnych, a więc oddziaływanie na ten komponent środowiska nie występuje.

Nie przewiduje się by realizacja ustaleń planu przyczyniła się do skumulowania oddziaływania na zasoby naturalne.

6.5 Oddziaływanie na krajobraz

Odnosząc się do Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r., celem konwencji jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu. Projekt planu formułując parametry

i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu minimalizuje negatywne oddziaływanie planowanych inwestycji na krajobraz, tym samym przyczynia się do realizacji zapisów wspomnianej Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Z punktu widzenia przewidywanych trwałych przekształceń istotne są zapisy projektu planu z zakresu zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i krajobrazu, w tym ustalone nieprzekraczalne linie zabudowy, ustalenie maksymalnych wysokości budynków, geometrii dachów, a także określenie możliwych do zastosowania pokryć dachowych.

Projekt planu przeznaczają teren na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług, usług. Prognozuje się, że na obszarze tym nastąpi istotne przekształcenie krajobrazu związane z nową zabudową. Wprowadzenie zabudowy oraz zmiany w szacie roślinnej wpłyną wizualnie na przedmiotowy teren. Przestrzeń zdominują jednolite bryły zabudowy wraz z powierzchniami utwardzonymi.

Przewiduje się, że realizacja ustaleń planu przyczyni się do skumulowania oddziaływania na krajobraz. Odbiór wizualny poszczególnych fragmentów omawianej przestrzeni będzie miał charakter subiektywny i będzie zależny od zastosowanych form i rozwiązań architektonicznych.

Ze względu na dopuszczenie lokalizowania mikroinstalacji fotowoltaicznych oraz wiatrowych (z pionową osią obrotu) przedstawia się oddziaływanie na krajobraz.

Fotowoltaika: lokalizowane na dachach budynków lub w obrębie zagospodarowanych działek, nie będą powodować istotnych zmian w krajobrazie. Ich skala i sposób lokalizacji ograniczają wpływ na percepcję przestrzeni.

Mikroinstalacje wiatrowe: ze względu na niewielką wysokość i lokalny charakter, mogą powodować jedynie niewielkie, lokalne zmiany w krajobrazie, bez istotnego wpływu na jego walory.

Realizacja zabudowy określonej w projekcie przyczyni się do zmiany użytkowania terenu objętego planem, ograniczenia przestrzeni wizualnie otwartej, jednakże obowiązujący dla przedmiotowego terenu plan miejscowy również pozwala na zabudowę i zmiany w krajobrazie. Zatem obecny projekt planu wprowadzając ograniczenia wysokościowe ma istotne znaczenie dla krajobrazu, ale realizacja planu spowoduje oddziaływanie znaczące na krajobraz. Budynki będą się wyróżniać w przestrzeni.

6.6 Oddziaływanie na ludzi

Nie stwierdza się negatywnego oddziaływania projektowanego przeznaczenia na ludzi. Planowane przeznaczenie jest spójne z okolicznym zagospodarowaniem.

Subiektywne oddziaływanie na człowieka będą miały nowe bryły budynku i zabudowa tak dużego obszaru.

Każda forma działalności i zainwestowania, musi spełniać kryteria określone w przepisach prawa. Na obszarze objętym projektem planu oddziaływanie na ludzi, czy na środowisko, wywołane m. in. hałasem, powinno pozostać w dotychczasowym zakresie. Znaczenie dla klimatu akustycznego będzie mieć użytkowanie terenów planu po zakończeniu budowy, związane z obsługą komunikacyjną, potrzebami zaopatrzenia w ciepło i wentylacji obiektów.

Podczas robót budowlanych, mogą następować tymczasowe negatywne oddziaływania związane z prowadzonymi pracami budowlanymi. Będą one polegać na zwiększonej emisji hałasu, spowodowanej przez pracujące maszyny i urządzenia, oraz na zwiększonej emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, wytworzonych podczas prac ziemnych, a także niebezpieczeństwo wypadku podczas prowadzenia prac budowlanych. Jednak najprawdopodobniej prace te będą przeprowadzane etapami, w porze dziennej i nie będą stanowić uciążliwości w godzinach nocnych. Zasięg tych oddziaływań powinien ograniczać się do granic działki, na której będą prowadzone prace budowlane.

W projekcie planu zawarto „uwzględnienia wymagań i ograniczeń określonych w przepisach odrębnych, wynikających z przebiegu infrastruktury technicznej”. Kwestia wymagań i ograniczeń związanych z infrastrukturą techniczną, w tym z linii elektroenergetycznych z pasami technologicznymi regulują następujące przepisy:

- a. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 r. poz. 2448),

- b. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r. poz. 1225 ze zm.),
- c. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U. z 2003r. nr 47, poz. 401),
- d. Polska Norma PN-75/E-5100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa, zgodnie z którą projektowane były linie napowietrzne budowane w latach 1975–1978,
- e. Polska Norma PN-E-05100-1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa, zgodnie z którą projektowane były linie napowietrzne budowane w latach 1979–2004 [5],
- f. Polska Norma PN-EN 50341-1:2005 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 45 kV. Część 1: Wymagania ogólne. Specyfikacje wspólne, uzupełniona dokumentem pn. Zbiór normatywnych warunków krajowych. Normatywne warunki krajowe Polski, zgodnie z którą projektowane są linie wysokiego napięcia od 2005 r.

Istotnym dokumentem regulującym jakie warunki muszą być spełnione dla budowy budynków, w tym mieszkalnych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm.).

Wymagania i ograniczenia to np. wysokość obiektów, doświetlenie, odległości od innych obiektów budowlanych.

Ze względu na dopuszczenie lokalizowania mikroinstalacji fotowoltaicznych oraz wiatrowych (z pionową osią obrotu) przedstawia się oddziaływanie na ludzi:

Fotowoltaika: eksploatacja mikroinstalacji fotowoltaicznych nie wiąże się z negatywnym oddziaływaniem na zdrowie ludzi ani pogorszeniem warunków życia. Instalacje te mogą przyczynić się do poprawy bezpieczeństwa energetycznego oraz ograniczenia kosztów energii.

Mikroinstalacje wiatrowe: mikroinstalacje wiatrowe o pionowej osi obrotu, przy zachowaniu obowiązujących norm i odległości, nie będą powodować istotnych uciążliwości dla mieszkańców i użytkowników terenów sąsiednich.

Podsumowując, oddziaływanie na ludzi ze względu na zabudowę kolejnej przestrzeni potencjalnie może mieć istotny wpływ na kształtowanie lokalnego klimatu akustycznego. Jednakże nie prognozuje się przekroczenia normatywnych poziomów hałasu.

6.7 Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat lokalny

Obecne zagospodarowanie w sąsiedztwie terenu planu wpływa na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Jest ono spowodowane ogrzewaniem budynków występujących w sąsiedztwie i emisją spalin związaną z ruchem drogowym. Przewiduje się, że realizacja ustaleń planu przyczyni się do skumulowania oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat lokalny. Rezultatem ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będą zmiany w wielkości powierzchni zabudowanych i utwardzonych. Zwiększeniu ulegnie również ilość źródeł ciepła wygenerowana na skutek wprowadzenia nowej zabudowy i ilość spalin wyemitowanych w wyniku zwiększenia się ruchu samochodowego.

Teren zabudowany charakteryzuje się podwyższoną temperaturą powietrza, większymi dobowymi wahaniami temperatury powietrza oraz zwiększonym zacienieniem niektórych terenów. Na obszarach zurbanizowanych występuje mniejsza wilgotność względna powietrza, co spowodowane jest zanieczyszczeniami powietrza oraz większą zawartością pary wodnej w atmosferze, na co wpływ ma m.in. wzrost ilości opadów atmosferycznych. Ponadto, tereny zabudowane charakteryzują się mniejszą prędkością wiatru, który nad tymi obszarami przybiera inne formy niż na terenach otwartych.

Projekt miejscowego planu zakłada powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci oraz dopuszcza roboty budowlane dla uzbrojenia terenów, w tym w zakresie sieci infrastruktury technicznej, w tym w szczególności sieci: wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, ciepłowniczej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, teleinformatycznej.

W zakresie ochrony powietrza i klimatu, projekt planu dopuszcza wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Będzie to sprzyjać realizacji rozwoju zrównoważonego oraz zmniejszaniu się presji na środowisko na skutek wykorzystywania

tradycyjnych źródeł energii. Zastosowanie odnawialnych źródeł energii pozwoli zmniejszyć zużycie surowców nieodnawialnych oraz emisję do powietrza z procesów ich energetycznego spalania. Zgodnie z ustawą z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, odnawialne źródło energii to odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów.

Na terenie objętym projektem planu mogą być realizowane m.in. instalacje wykorzystujące energię słoneczną. Zastosowanie tego rodzaju źródła energii nie będzie mieć znaczącego wpływu na środowisko, gdyż nie będzie generować zanieczyszczeń. Kolektory słoneczne można montować na dachach, ścianach budynków lub bezpośrednio na ziemi. Energia pochodząca z promieniowania słonecznego ma najmniej ujemny wpływ na środowisko. Również instalacje wykorzystujące energię cieplną pobieraną ze środowiska naturalnego wytworzoną przez pompy ciepła nie mają znaczącego wpływu na środowisko. Nie generują one zanieczyszczeń w postaci popiołu lub dymu.

Na moment sporządzenia niniejszej prognozy na terenie wsi Komorniki i Plewiska brak jest możliwości podłączenia nowej zabudowy do sieci ciepłowniczej, ze względu na brak takowej sieci. Jednakże, projekt planu umożliwia jej budowę, na co wskazuje zapis o dopuszczeniu robót budowlanych dla uzbrojenia terenów w zakresie sieci infrastruktury technicznej, m.in. sieci ciepłowniczej.

W dokumencie zatytułowanym: „Strategia rozwoju Gminy Komorniki 2021-2030” określono cele strategiczne, a jednym z nich jest rozbudowa infrastruktury wobec potrzeb rozwoju demograficznego i gospodarczego Gminy. W ramach którego realizowany ma być program dotyczący ochrony środowiska, jednakże w program ten nie zakłada budowy sieci ciepłowniczej.

Ze względu na dopuszczenie lokalizowania mikroinstalacji fotowoltaicznych oraz wiatrowych (z pionową osią obrotu) przedstawia się oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat lokalny:

Fotowoltaika: przyczynia się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez produkcję energii ze źródeł odnawialnych. Ich wpływ na lokalny klimat jest pomijalny.

Mikroinstalacje wiatrowe: umożliwiają pozyskiwanie energii bez emisji substancji zanieczyszczających, co ma pozytywny wpływ na jakość powietrza. Ze względu na skalę inwestycji nie przewiduje się wpływu na lokalne warunki klimatyczne.

W projekcie planu ustalono „ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód zgodnie z przepisami odrębnymi”. Przepisami odrębnymi w zakresie ochrony powierzchni ziemi, powietrza i wód jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

6.8 Oddziaływanie na klimat akustyczny

Największe znaczenie ma ruch samochodowy, który odbywa się po okolicznych drogach niższych klas, zapewniający lokalną obsługę komunikacyjną.

Przewiduje się, że realizacja ustaleń planu przyczyni się do skumulowania oddziaływania na klimat akustyczny obszaru analizowanego. Projekt planu wyznacza m.in. tereny usług sportu i rekreacji lub usług kultury i rozrywki. W wyniku lokalizacji tego rodzaju obiektów wzrośnie ruch samochodowy na ulicach sąsiadujących z badanym terenem.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, podlegają ochronie akustycznej tereny m.in. mieszkaniowe, mieszkaniowo-usługowe, związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, rekreacyjno-wypoczynkowe.

Jak wskazano w art. 174 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska: „Emisje polegające na:

- 1) wprowadzaniu gazów lub pyłów do powietrza,
- 2) wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi,
- 3) wytwarzaniu odpadów,
- 4) powodowaniu hałasu,

powstające w związku z eksploatacją drogi (...), nie mogą, z zastrzeżeniem ust. 3, spowodować przekroczenia

standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający tym obiektem ma tytuł prawny.” W tej samej ustawie, w art. 139 wskazano, iż: „Przestrzeganie wymagań ochrony środowiska związanych z eksploatacją dróg (...) zapewniają zarządzający tymi obiektami”.

Zgodnie z § 11 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie: „*Budynek z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi powinien być wznoszony poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, przy czym dopuszcza się wznoszenie budynków w tym zasięgu pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwość poniżej poziomu ustalonego w tych przepisach bądź zwiększających odporność budynku na te zagrożenia i uciążliwości, jeżeli nie jest to sprzeczne z warunkami ustalonymi dla obszarów ograniczonego użytkowania, określonych w przepisach odrębnych*”. W § 11 ust. 2 ww. rozporządzenia wymieniono poszczególne uciążliwości:

- 1) szkodliwe promieniowanie i oddziaływanie pól
- 2) elektromagnetycznych,
- 3) hałas i drgania (wibracje),
- 4) zanieczyszczenie powietrza,
- 5) zanieczyszczenie gruntu i wód,
- 6) powódzie i zalewanie wodami opadowymi,
- 7) osuwiska gruntu, lawiny skalne i śnieżne,
- 8) szkody spowodowane działalnością górniczą.

W celu ochrony przed hałasem wewnątrz budynków, podczas budowy budynków należy zastosować środki techniczne, które będą zabezpieczać nowe obiekty przed uciążliwościami. Podczas budowy nowych budynków należy zastosować rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które będą zmniejszać uciążliwości związane z hałasem występującym na tym obszarze, np. prace generujące hałas prowadzić w ciągu dnia, a nie w godzinach wczesno rannych czy późno popołudniowych.

W projekcie planu ustalono: „*nakaz zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym na terenach: w przypadku lokalizowania na terenach MNW-U lub U budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci lub młodzieży zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach odrębnych jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży*”. Przez „przepisy odrębne”, o których mowa w projekcie planu, należy rozumieć w szczególności: ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, w tym przepisy dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, a także rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, które określa wartości dopuszczalne dla różnych typów terenów, w tym dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

Do działań mających na celu ograniczenie emisji hałasu może również należeć projektowanie budynków z uwzględnieniem izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych i wewnętrznych lub też odpowiednie sytuowanie zabudowy i okien oraz rozkład pomieszczeń wewnątrz zabudowy.

Jednocześnie każda forma działalności wprowadzona na teren planu musi uwzględniać sąsiadujące tereny objęte ochroną akustyczną.

Ze względu na dopuszczenie lokalizowania mikroinstalacji fotowoltaicznych oraz wiatrowych (z pionową osią obrotu) przedstawia się oddziaływanie na klimat akustyczny:

Fotowoltaika: eksploatacja mikroinstalacji fotowoltaicznych nie generuje hałasu, w związku z czym nie oddziałuje na klimat akustyczny obszaru.

Mikroinstalacje wiatrowe: mogą generować niewielki hałas, jednak jego poziom nie powinien przekraczać dopuszczalnych norm. Oddziaływanie to będzie miało charakter lokalny i ograniczony.

Podsumowując, przewiduje się, że planowane przeznaczenie terenu będzie mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego, jednakże nie przewiduje się by na terenach objętych projektem planu były przekroczone dopuszczalne poziomy hałas.

6.9 Oddziaływanie na dobra materialne, w tym dziedzictwo kulturowe

Na analizowanym obszarze występują m.in. grunty orne klasy III, które podlegają ochronie przed zmianą zagospodarowania przepisami ustaw z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Pojęcie „dobra materialne” zdefiniowano na podstawie „Słownika języka polskiego PWN”. Poprzez to pojęcie rozumie się wszystkie środki potrzebne dla rozwoju człowieka (majątek, dobytek), które istnieją fizycznie i odnoszą się do rzeczy lub usług, które zaspokajają potrzeby człowieka. Z kolei w „Encyklopedii PWN” zawarto następującą definicję wyrażenia „dobra materialne”: „materialne środki zaspokajania potrzeb ludzkich”.

Uchwalenie projektu planu będzie skutkowało utworzeniem nowych dóbr materialnych, w postaci nowej zabudowy i zagospodarowania terenów.

Podsumowując, realizacja zapisów projektu wpłynie na dobra materialne. Przewiduje się, że realizacja ustaleń planu nie przyczyni się do skumulowania oddziaływania na dobra materialne, w tym dziedzictwo kulturowe.

6.10 Oddziaływanie na obszar Natura 2000

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie mieć negatywnego wpływu na obszary Natura 2000, ponieważ obszary te znajdują się w oddaleniu od granic terenu objętego projektem planu. Teren objęty projektem planu znajduje się na terenach zurbanizowanych. Planowane inwestycje nie będą oddziaływać na siedliska przyrodnicze, rośliny i zwierzęta objęte ochroną na obszarze Natura 2000, a zatem nie wpłyną na pogorszenie ich stanu.

7. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE I TWORZĄCE KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Realizacja ustaleń projektu planu, przy zachowaniu proponowanych ustaleń planu oraz innych przepisów odrębnych, nie będzie prowadzić do niepożądanych zmian w środowisku, zatem potencjalnie zbędna stanie się kompensacja przyrodnicza. Jednocześnie, aby ograniczyć i zapobiegać negatywnemu oddziaływaniu w projekcie planu wprowadzono ustalenia dotyczące zasad w zakresie ochrony środowiska i przyrody:

- a) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- b) nakaz zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi,
- c) ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód zgodnie z przepisami,
- d) zakaz stosowania w nowo budowanych budynkach pieców i trzonów kuchennych na paliwa stałe,
- e) nakaz wyznaczenia powierzchni biologicznie czynnej.

Realizacja ustaleń projektu planu nie stwarza zagrożenia dla form ochrony przyrody w jego otoczeniu, a w szczególności nie wpłynie na spójność obszarów Natura 2000 oraz nie wpłynie na inne obszary chronione. Zaproponowane zainwestowanie nie niesie specjalnych zagrożeń dla środowiska. Jednakże sposób ich realizacji wymaga wprowadzenia pewnych ograniczeń i zakazów w celu minimalizacji zagrożeń negatywnych oddziaływań, tj.:

- a) prowadzenie prac przez wykwalifikowany personel, poinformowany o zagrożeniach dla środowiska jakie mogą powstawać w trakcie realizacji prac,
- b) utrzymywanie maszyn budowlanych i pojazdów w sprawności i dobrym stanie technicznym,
- c) w przypadku zaobserwowania wycieku substancji ropopochodnych, zabezpieczenie i usunięcie za pomocą środków absorbujących,
- d) zakaz unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych na obszarze objętym projektem planu,
- e) w przypadku dokonania odkrycia chronionych grzybów roślin lub zwierząt lub kopalnych szczątków roślin i zwierząt, należy powiadomić odpowiednie instytucje zgodnie z przepisami odrębnymi,

- f) na każdym etapie inwestycji zastosować technologie ograniczające w sposób maksymalny hałas oraz maksymalne ograniczenie rozmiarów budów w celu ograniczenia przekształceń wierzchniej warstwy litosfery w trakcie prac ziemnych,
- g) zabezpieczenie gruntu i wód w rejonie inwestycji przed zanieczyszczeniami związanymi z pracą sprzętu zmechanizowanego i składowaniem materiałów budowlanych,
- h) wyeliminowanie zanieczyszczenia terenu odpadami, zwłaszcza resztkami żużlu i asfaltu oraz innych substancji o utrudnionej biodegradacji,
- i) maksymalnie skrócić czasu trwania prac budowlanych i dostosować go do pory roku i ewentualnych okresów rozrodczych zwierząt,
- j) kształtowanie zieleni z zastosowaniem gatunków przystosowanych do warunków siedliskowych obszaru planu,
- k) podczas realizacji przedsięwzięć należy działać zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami minimalizacji negatywnych skutków oddziaływania na środowisko naturalne, np. hałdowanie gruntów w celu ponownego wykorzystania itp.

Ponadto w celu efektywnego ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko, będących wynikiem realizacji ustaleń planu należy podejmować takie działania jak:

- a) w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oszczędnie korzystać z terenu, wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji,
- b) roboty budowlane oraz powodujące ingerencję w zadrzewienie, poprzedzić inwentaryzacją szczegółową drzew i krzewów w granicach wydzielonych terenów,
- c) rozbudowa sieci infrastruktury technicznej: wodociągowej i kanalizacyjnej z systemem zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na obszarze planu, w tym ich wtórnego wykorzystania,
- d) rozwój odnawialnych źródeł energii.

W przypadku planowanych prac prowadzonych w pobliżu drzew i krzewów, a także wycinki zadrzewień, należy mieć na uwadze, że mogą one stanowić siedliska gatunków chronionych, zwłaszcza ptaków i nietoperzy. Na etapie realizacji ustaleń projektu planu należy bezwzględnie przestrzegać przepisów dotyczących ochrony gatunkowej, wynikających z:

- rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,
- rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej grzybów,
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Zgodnie z obowiązującymi zakazami, nie wolno niszczyć gniazd, siedlisk ani płoszyć gatunków chronionych, zwłaszcza w okresie ich rozrodu, lęgów, wychowu młodych i hibernacji.

Wymagane działania:

- przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą w celu stwierdzenia ewentualnego występowania chronionych gatunków, w szczególności:

- ptaków gniazdujących w zabudowie i zadrzewieniach – m.in. jerzyków (*Apus apus*), wróbli (*Passer domesticus*),
- nietoperzy zasiedlających szczeliny budynków, dziuple i poddasza,

W przypadku potwierdzenia występowania chronionych gatunków, należy:

- dostosować termin prac do cyklu biologicznego tych organizmów – np. unikać prac w okresie lęgowym (marzec–sierpień) lub hibernacji (listopad–marzec),
- uzyskać stosowne zezwolenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, jeśli zajdzie potrzeba odstępstw od zakazów wynikających z ochrony gatunkowej.

Po określeniu, przeanalizowaniu i ocenie ustaleń planu miejscowego odnoszących się do zabezpieczenia środowiska i zdrowia ludzi oraz prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody uznano, że wskazane sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych są wystarczające. Zastosowanie się do wszystkich ustaleń projektowanego dokumentu i powyższych wytycznych powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko.

8. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU

W toku sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko przeanalizowano możliwe rozwiązania alternatywne w stosunku do ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, dokonano analizy możliwych rozwiązań alternatywnych w stosunku do ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Analiza alternatyw miała na celu ocenę potencjalnych wariantów zagospodarowania terenu, zarówno pod względem funkcjonalnym, jak i przestrzenno-parametrycznym, z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych, przestrzennych, społecznych oraz prawnych. Szczególną uwagę zwrócono na fakt, że część obszaru objętego opracowaniem posiada już obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, a wprowadzanie rozwiązań mniej korzystnych niż dotychczasowe ustalenia mogłoby skutkować powstaniem roszczeń odszkodowawczych wobec gminy.

8.1. Alternatywa funkcjonalna – zmiana przeznaczenia terenów

Jednym z rozważanych wariantów alternatywnych było wprowadzenie innych funkcji zagospodarowania terenu niż przewidziane w projekcie planu, w szczególności ograniczenie funkcji mieszkaniowej lub mieszkaniowo-usługowej na rzecz funkcji usługowej o szerszym zakresie. Wariant ten analizowano w kontekście sąsiedztwa istniejącej zabudowy usługowej, przebiegu układu komunikacyjnego oraz dostępności transportowej obszaru.

Analiza wykazała jednak, że takie rozwiązanie mogłoby prowadzić do istotnego zwiększenia presji na środowisko, w szczególności poprzez wzrost natężenia ruchu samochodowego, emisji hałasu oraz zwiększone zapotrzebowanie na infrastrukturę techniczną. Ponadto zmiana funkcji w stosunku do ustaleń obowiązujących planów miejscowych mogłaby prowadzić do ograniczenia możliwości zagospodarowania niektórych nieruchomości, a w konsekwencji do obniżenia ich wartości rynkowej.

Wprowadzenie rozwiązań mniej korzystnych dla właścicieli nieruchomości mogłoby skutkować powstaniem roszczeń odszkodowawczych wobec gminy, co stanowi istotne ryzyko finansowe. Dodatkowo wariant ten byłby niezgodny z kierunkami zagospodarowania przestrzennego określonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gmina Komorniki, co wyklucza jego przyjęcie jako rozwiązania docelowego.

8.2. Alternatywa parametryczna – zwiększenie intensywności zagospodarowania

Rozważono wariant polegający na zachowaniu funkcji określonych w projekcie planu, przy jednoczesnym zwiększeniu intensywności zagospodarowania poprzez modyfikację wskaźników urbanistycznych, takich jak maksymalna powierzchnia zabudowy, intensywność zabudowy czy obniżenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

Wariant ten oceniono jako niekorzystny z punktu widzenia ochrony środowiska, ponieważ prowadziłby do zwiększenia stopnia uszczelnienia powierzchni, ograniczenia zdolności retencyjnych terenu oraz pogorszenia warunków mikroklimatycznych. Intensywniejsze zagospodarowanie mogłoby również powodować wzrost oddziaływań skumulowanych, w tym hałasu i emisji zanieczyszczeń.

Jednocześnie zwiększenie wskaźników zagospodarowania w stosunku do ustaleń obowiązujących planów miejscowych mogłoby prowadzić do zaburzenia ładu przestrzennego oraz konfliktów funkcjonalnych z terenami sąsiednimi. Wariant ten, mimo potencjalnych korzyści inwestycyjnych, nie został uznany za rozwiązanie optymalne.

8.3. Alternatywa parametryczna – obniżenie intensywności zagospodarowania

Analizie poddano również wariant polegający na obniżeniu intensywności zagospodarowania w stosunku do ustaleń projektu planu, w szczególności poprzez zwiększenie minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej, zmniejszenie dopuszczalnej powierzchni zabudowy lub zaostrożenie parametrów nowo wydzielanych działek budowlanych.

Choć wariant ten mógłby przynieść pozytywne efekty środowiskowe, w tym poprawę warunków mikroklimatycznych oraz zwiększenie udziału terenów zieleni, jego realizacja mogłaby prowadzić do ograniczenia praw nabytych właścicieli nieruchomości, zwłaszcza na terenach objętych obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania

przestrzennego.

Wprowadzenie bardziej restrykcyjnych parametrów mogłoby skutkować obniżeniem wartości gruntów oraz powstaniem roszczeń odszkodowawczych wobec gminy, co czyni ten wariant niekorzystnym z punktu widzenia interesu publicznego.

8.4. Alternatywa komunikacyjna

Rozważono także wariant polegający na modyfikacji układu komunikacyjnego, w tym ograniczeniu liczby nowych dróg publicznych lub zastąpieniu ich drogami wewnętrznymi. Wariant ten oceniono negatywnie, gdyż mógłby prowadzić do pogorszenia dostępności komunikacyjnej terenów, ograniczenia możliwości obsługi infrastrukturalnej oraz zwiększenia ruchu tranzytowego na drogach o niższych parametrach technicznych.

Ponadto brak jednoznacznego układu dróg publicznych mógłby utrudniać realizację inwestycji oraz generować konflikty przestrzenne i własnościowe.

8.5. Wariant zerowy – brak realizacji ustaleń planu

Jako wariant alternatywny rozpatrzono tzw. wariant zerowy, polegający na zaniechaniu uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Wariant ten oceniono jako niekorzystny, ponieważ prowadziłby do realizacji zabudowy na podstawie decyzji o warunkach zabudowy, bez spójnych zasad kształtowania ładu przestrzennego i ochrony środowiska.

Ponadto brak planu miejscowego mógłby skutkować trudnościami w realizacji inwestycji infrastrukturalnych oraz zwiększeniem ryzyka konfliktów przestrzennych.

8.6. Uzasadnienie wyboru rozwiązań przyjętych w projekcie planu

Analiza rozwiązań alternatywnych wykazała, że ustalenia przyjęte w projekcie planu stanowią najbardziej racjonalne i zrównoważone rozwiązanie. Przyjęte funkcje oraz parametry zagospodarowania uwzględniają zarówno potrzeby rozwojowe gminy, jak i konieczność ochrony środowiska.

Projekt planu nie wprowadza rozwiązań mniej korzystnych w stosunku do obowiązujących planów miejscowych, co minimalizuje ryzyko powstania roszczeń odszkodowawczych oraz zapewnia ochronę interesów właścicieli nieruchomości. Jednocześnie ustalenia planu porządkują zagospodarowanie przestrzenne i zapewniają spójność funkcjonalną obszaru.

9. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszą prognozę wykonano dla potrzeb stworzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Chomęcice w rejonie ulic: Poznańskiej, Wspólnej i Bajkowej – etap 1, do którego sporządzenia przystąpiono na podstawie uchwały Nr LXXXIV/745/2024 Rady Gminy Komorniki z dnia 18 marca 2024 r.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w zachodniej części gminy Komorniki, w powiecie poznańskim, w województwie wielkopolskim, na przedłużeniu ulic: Poznańskiej i Głuchowskiej. Opracowywany teren jest częściowo zabudowany. Występuje tam głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z przynależnymi budynkami gospodarczo garażowymi i zabudowa usługowa). Pozostały teren jest użytkowany rolniczo.

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi uzupełnienie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Obowiązek jej wykonania wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennych. Zakres i stopień szczegółowości niniejszej prognozy został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu.

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie, ocena oraz przedstawienie potencjalnego wpływu realizacji ustaleń projektu planu względem stanu środowiska lokalnego. Cele te realizuje się poprzez określenie i ocenę stanu istniejącego oraz prognozowanie skutków dla poszczególnych komponentów środowiska

przyrodniczego.

Celem opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia i warunków zagospodarowania dla terenu położonego w granicach projektu planu, w związku z uchwałą Nr LXXXIV/745/2024 Rady Gminy Komorniki w sprawie przystąpienia do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Chomęcice w rejonie ulic: Poznańskiej, Wspólnej i Bajkowej.

Projekt planu miejscowego przewiduje następujące przeznaczenie dla analizowanego terenu: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usług, tereny drogi zbiorczej, teren drogi lokalnej, tereny dróg dojazdowych, teren komunikacji drogowej wewnętrznej, tereny kanalizacji, tereny wód śródlądowych.

Projekt planu powiązany jest m.in. z Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025, Programem Ochrony Środowiska dla gminy Komorniki na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028, podstawowym opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Skutki realizacji postanowień projektowanego dokumentu analizowane będą na postawie monitoringu prowadzonego przez organ opracowujący projekt planu w oparciu o monitoring realizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, indywidualne zamówienia w ramach realizacji warunków decyzji, a także kontrolę i ocenę stanu wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną oraz czy planowane rozwiązania są zgodne z zapisami projektu planu. Ponadto istotne będzie monitorowanie sposobu realizacji ustaleń miejscowego planu w zakresie następujących zagadnień:

- utrzymania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenów i zachowania określonych wskaźników zabudowy i zagospodarowania terenu – realizowane na etapie wydawania decyzji pozwolenia na budowę,
- zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu,
- okresowa kontrola dokumentów potwierdzających wywóz odpadów oraz gospodarki wodno-ściekowej (prawidłowości korzystania).

Częstotliwość przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień projektu planu będzie dostosowana do częstotliwości prowadzenia monitoringu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Proponuje się dokonywania ww. monitoringu co pięć lat. Kontrola związana z wydawaniem pozwoleń na budowę będzie przeprowadzana w zależności od składanych wniosków o pozwolenie na budowę.

W rozdziale 1.5 przedstawiono również ograniczenia ze względu na położenie terenu opracowania w strefie ograniczonego zainwestowania od radaru meteorologicznego w Wysogotowie oraz w otoczeniu lotniska Poznań-Ławica, lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny i na obszarze leżącym w zasięgu powierzchni ograniczających zabudowę (powierzchnie BRA) od lotniczych urządzeń naziemnych. Wymieniono zakres ograniczeń oraz przykładowe ograniczenia.

Ustalania projektu miejscowego planu nie będą mieć transgranicznego oddziaływania, gdyż obszar, na którym planowana jest inwestycja znajduje się w centralnej części kraju, zatem jest znacznie oddalony od granic państwa.

Pod względem ukształtowania terenu, to teren opracowania należy do terenów nizinnych (płaskich), bez jakichkolwiek kulminacji terenu. Teren znajduje się na obszarze mezoregionu Wysoczyzna Grodziska. Na Wysoczyźnie Grodziskiej dominują płaskie wysoczyzny morenowe. Wschodnia część charakteryzuje się występowaniem rynien subglacjalnych o przebiegu NNW-SSE z jeziorami Niepruszewskim, Witobelskim i Dymaczewskim oraz przebiegu NNE-SSW z charakterystycznym jeziorem Strykowskim.

Wysokości bezwzględne terenu objętego opracowaniem zawierają się w granicach od 85,9 do 93,5 m n.p.m. Teren opracowania charakteryzuje się spadkiem terenu w kierunku północnym – do granicy planu którą wyznacza rów melioracyjny. Na terenie obszaru analizowanego występuje sieć drenarska.

Badany teren, zgodnie z podziałem hydrogeologicznym Polski, zlokalizowany jest w obszarze dorzecza rzeki Odry, zlewni rzeki Warty.

Na podstawie map zagrożenia powodziowego stwierdzono, że teren objęty opracowaniem nie znajduje się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Na obszarze objętym opracowaniem występują Jednolite

Części Wód Powierzchniowych o nazwie Wirynka, dla których stan określono jako zły oraz Jednolite Części Wód Podziemnych nr 60 dla której stan chemiczny oraz ilościowy określono jako dobry, a ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrożone. Obszar nie jest usytuowany w rejonie głównego zbiornika wód podziemnych.

Analizowany obszar znajduje się w strefie wielkopolskiej dla której w roku 2024 stwierdzono pod kątem ochrony zdrowia: klasa A oznaczająca brak przekroczeń dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ołowiu w pyłe PM10 oraz pomiarów docelowych: kadmu, arsenu, niklu w pyłe PM10 oraz ozonu, klasę C oznaczająca przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz poziomu docelowego dla bezno(a)pirenu w pyłe PM10 oraz klasę D2 ze względu na przekroczenie wartości normatywnej $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ozonu w kontekście celu długoterminowego. Pod kątem ochrony roślin strefę wielkopolską, do której zaliczono Komorniki zakwalifikowano do klasy A. ze względu na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów dwutlenku siarki i tlenku azotu oraz brak przekroczeń docelowych poziomów ozonu. Jednakże dla poziomu celu długoterminowego ozonu stwierdzono przekroczenie poziomu stężenia.

Na stopień zanieczyszczenia obszaru hałasem wpływa przede wszystkim komunikacja drogowa. Obszar analizowany stanowi krajobraz antropogeniczny rolniczo - osadniczy. Brak krajobrazów naturalnych. Brak dominant przestrzennych.

Obszar opracowania zlokalizowany jest na terenie wiejskim na obszarze aglomeracji poznańskiej, co sprawia, że na tym terenie zachodzą przemiany antropogeniczne. Na obszarze analizowanym i bezpośrednim sąsiedztwie dotychczas obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu na analizowanym obszarze mogą zostać posadowione nowe budynki, tak jak na terenach sąsiednich, na podstawie ww. planu miejscowego. Ze względu na parametrów kształtujące przestrzeń w obowiązującym planie lub niewystarczające zapisy obowiązującego planu, charakter potencjalnych zmian oceniony został jako niekorzystny i potencjalnie niekorzystny dla środowiska.

Nie przewiduje się, by teren projektu planu był objęty przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, zatem odstąpiono od określenia istniejącego stanu środowiska dla obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

Na terenie objętym projektem zidentyfikowano istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu takie jak zły stan JCWP o nazwie Wirynka. Na badanym obszarze nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Projekt planu jest zgodny z zasadami i celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Przedstawiono przewidywane oddziaływanie i wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska: różnorodność biologiczną, faunę i florę, ludzi, gleby i powierzchnię ziemi, wody, krajobraz, powietrze atmosferyczne i klimat lokalny, klimat akustyczny, zasoby naturalne, dobra materialne oraz na obszary Natura 2000. Grunty objęte analizą są w dużej mierze użytkowane rolniczo. Na obszarze planu, w jego części, jak i w bezpośrednim sąsiedztwie omawianego terenu występuje zabudowa. Zatem gleby uległy już przekształceniom antropogenicznym, a kontynuacja prac budowlanych na tym terenie spowoduje dalsze przekształcenia gleby. Działania mechaniczne spowodują zmianę ułożenia warstw podłoża, zmianę składu chemicznego gruntów oraz ich właściwości fizycznych. W wyniku tego powstaną nowe grunty, składające się z przemieszanych składników mineralnych rodzimych i sztucznych, zaliczane do gruntów nasypowych. W wyniku ustaleń projektu planu będą postępować dalsze zmiany antropogeniczne, powstaną m.in. nowe powierzchnie utwardzone i zabudowane. Powierzchnie zabudowane i utwardzone, a więc nieprzepuszczalne oznaczają przyspieszony odpływ wód z obszaru analizy oraz obniżenie ewapotranspiracji. Aby ograniczyć negatywne oddziaływanie, zapisy projektu planu zachowują minimalne warunki gospodarki wodnej obszarów zurbanizowanych, wynikające z przepisów odrębnych, w tym obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Nie przewiduje się, aby przeznaczenie terenu zawarte w projekcie planu miało mieć wpływ na jednolite części wód, bądź by wpłynęło na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. W projekcie planu ustalono również możliwość zrealizowania urządzeń wodnych. W prognozie przedstawiono, że najbardziej prawdopodobnym i racjonalnym do zrealizowania są niewielkie stawy rekreacyjne pełniące funkcje przede wszystkim retencyjne oraz mogą pełnić rolę zbiorników infiltracyjno-oczyszczających. Przedstawiono jak realizacja takich stawów będzie potencjalnie oddziaływać na

środowisko, głównie skupiono się na przedstawieniu pozytywnych jak i negatywnych skutkach na środowisko gruntowo-wodne. Przy potencjalnych skutkach negatywnych wymieniono również działania zapobiegawcze i minimalizujące. W związku z powyższym, przedstawiono również, że zaopatrzenie zbiorników w wodę odbędzie się poprzez zbieranie wód opadowych i roztopowych z dachów, nawierzchni utwardzonych oraz terenów biologicznie czynnych – poprzez system retencji lokalnej. Zbiorniki takie mogą wymagać okresowego czyszczenia. Czyszczenie może obejmować odmulanie i usuwanie osadów dennych, usuwanie roślinności inwazyjnej i szczątków organicznych lub też mechanicznie lub ręczne czyszczenie umocnień brzegowych i dna. Poprzez czyszczenie powstaną odpady, w postaci osadów (tj. zawiesiny, muły denne, szczątki roślinne), ale również w przypadku korzystania z systemów czyszczących do powstawania wód zużytych, które zgodnie z Ustawą Prawo Wodne mogą być kwalifikowane jako ścieki. Do ścieków można zaliczyć wody pochodzące z odwadniania osadów lub czyszczenia dna zbiorników oraz wody zużyte przy ewentualnym płukaniu filtrów lub układów infiltracyjnych, jeżeli takie będą stosowane. Zarówno ścieki powstające w wyniku tych czynności, jak i odpady (osady denne, części roślinne) muszą być zagospodarowane zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz ustawy Prawo wodne. Ścieki, o ile nie mogą być odprowadzone do kanalizacji sanitarnej, muszą zostać wywiezione przez podmiot posiadający stosowne zezwolenia do właściwej instalacji przetwarzającej. Odpady powinny zostać sklasyfikowane zgodnie z katalogiem odpadów i przekazane do przetwarzania podmiotowi posiadającemu stosowne decyzje administracyjne. Ogólnie, oceniono, że różnorodność biologiczna na terenie opracowania jest mało zróżnicowana. Pobliskie drogi, rów oraz zabudowania podziemskie stanowią bariery w migracji gatunków. Z kolei większość terenu stanowi teren monokulturowych upraw rolniczych. Istniejący rów graniczy z terenami rolniczymi, uprawianymi, dlatego możliwość występowania siedlisk roślin i zwierząt jest ograniczona. Przewiduje się, że uchwalenie projektu planu będzie mieć wpływ na różnorodność biologiczną, faunę oraz florę.

Na przedmiotowym terenie brak jest stanowisk roślin i zwierząt szczególnie cennych, z tego względu powstałe oddziaływania nie powinny być szczególnie uciążliwe dla środowiska. Obszar objęty planem obejmuje tereny zagospodarowane w sposób zróżnicowany. W jego granicach występują tereny niezagospodarowane, tereny z zabudową mieszkaniową oraz mieszkaniowo-usługową, układ drogowy, a także rów melioracyjny stanowiący element lokalnej sieci hydrograficznej. Planowane przeznaczenia terenów określone w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zasadniczo odzwierciedlają istniejący sposób użytkowania obszaru oraz przewidują jego stopniowe uporządkowanie i uzupełnienie. Projekt planu przewiduje tereny pod zabudowę mieszkaniową oraz mieszkaniowo-usługową, tereny zieleni, a także tereny wód obejmujące rów melioracyjny wraz z jego bezpośrednim otoczeniem. Tak określone przeznaczenia sprzyjają zachowaniu elementów środowiska przyrodniczego istotnych z punktu widzenia lokalnych warunków siedliskowych, przy jednoczesnym umożliwieniu rozwoju funkcji mieszkaniowych i usługowych. Ze względu na zróżnicowany sposób zagospodarowania terenu, obecność terenów otwartych, zieleni oraz rowu melioracyjnego, na obszarze objętym planem możliwe jest występowanie różnych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, zarówno pospolitych, jak i objętych ochroną gatunkową. W szczególności dotyczy to gatunków związanych z terenami wilgotnymi, rolnymi i podziemnymi, takich jak ptaki krajobrazu otwartego, drobne ssaki, płazy oraz gady. Wśród potencjalnie występujących gatunków chronionych mogą znajdować się m.in. kumak nizinny (*Bombina bombina*), żaby z rodzaju *Rana*, ropucha szara (*Bufo bufo*), a także gatunki ptaków objęte ochroną gatunkową. Realizacja ustaleń planu może potencjalnie oddziaływać na powyższe elementy środowiska poprzez: przekształcenie powierzchni terenu i siedlisk, zwiększenie stopnia uszczelnienia gruntu, czasowe zakłócenia związane z prowadzeniem robót budowlanych, wzrost natężenia hałasu oraz ruchu pojazdów, a także okresowe płoszenie fauny. Oddziaływania te będą miały głównie charakter lokalny i czasowy oraz wystąpią przede wszystkim na etapie realizacji inwestycji. W kontekście przeznaczenia terenów pod zabudowę mieszkaniową, mieszkaniowo-usługową, tereny komunikacji oraz tereny wód śródlądowych, przedstawiono oddziaływania na faunę i florę. Ponadto obszar objęty projektem planu oraz jego sąsiedztwo stanowi powierzchnię przekształconą antropogenicznie. Na terenie opracowania nie są zlokalizowane zasoby naturalne w postaci złóż mineralnych, a więc oddziaływanie na ten komponent środowiska nie występuje. Prognozuje się, że na obszarze tym nastąpi przekształcenie krajobrazu związane z nową zabudową. Modyfikacja ukształtowania terenu poprzez wprowadzenie zabudowy kubaturowej oraz zmiany w szacie roślinnej wpłyną wizualnie na przedmiotowy teren. W oparciu o sąsiedztwo zespołów istniejącej zabudowy, teren ten będzie stanowił uzupełnienie i wpisujący się w istniejącą tkankę

osadniczą. Odbiór wizualny poszczególnych fragmentów omawianej przestrzeni będzie miał charakter subiektywny i będzie zależny od zastosowanych form architektonicznych. Nie stwierdza się negatywnego oddziaływania projektowanego przeznaczenia na ludzi. Planowane przeznaczenie jest spójne z okolicznym zagospodarowaniem. Jedynie podczas robót budowlanych, mogą następować tymczasowe negatywne oddziaływania związane z prowadzonymi pracami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu. Obecne zagospodarowanie w sąsiedztwie terenu planu wpływa na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Jest ono spowodowane ogrzewaniem budynków i emisją spalin związaną z ruchem drogowym. Przedstawiono, jakie przepisy prawa rozumie się poprzez zapis w projekcie planu: „*nakaz zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym na terenach: w przypadku lokalizowania na terenach MNW-U budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci lub młodzieży zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach odrębnych jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży*”, wskazano na Prawo Ochrony Środowiska oraz rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, które określa wartości dopuszczane dla różnych typów terenów, w tym dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Rezultatem ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będą zmiany w wielkości powierzchni zabudowanych i utwardzonych. Zwiększeniu ulegnie również ilość źródeł ciepła wygenerowana na skutek wprowadzenia nowej zabudowy i ilość spalin wyemitowanych w wyniku zwiększenia ruchu samochodowego. Przewiduje się, że planowane przeznaczenie terenu będzie mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego. Uchwalenia projektu planu będzie skutkowało utworzeniem nowych dóbr materialnych, które zaspokajając będą potrzeby przyszłych użytkowników tego terenu. Podsumowując, realizacja zapisów projektu wpłynie pozytywnie na dobra materialne. Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie mieć negatywnego wpływu na obszary Natura 2000.

Zapisy projektu planu uwzględniają wymagania ochrony środowiska. Do zrównoważonego użytkowania elementów środowiska i ograniczania zanieczyszczeń przyczyniają się zapisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, a także ustalony sposób zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną, w tym zapisy o wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii oraz zakaz stosowania w nowo budowanych budynkach pieców i trzonów kuchennych na paliwa stałe.

Realizacja ustaleń projektu planu w zakresie mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii, obejmujących zarówno panele fotowoltaiczne, jak i mikroinstalacje wiatrowe o pionowej osi obrotu, nie będzie powodować istotnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Instalacje te, lokalizowane głównie na dachach budynków lub w obrębie zagospodarowanych działek, nie zmieniają znacząco powierzchni ziemi, stosunków wodnych ani warunków glebowych, nie generują hałasu ani emisji zanieczyszczeń i nie wpływają istotnie na krajobraz, klimat lokalny ani warunki życia ludzi. Oddziaływania potencjalne są punktowe, lokalne i nie mają charakteru znaczącego, a przewidziana skala inwestycji wyklucza wielkopowierzchniowe farmy czy istotną fragmentację siedlisk. Jednakże przed montażem paneli fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych zaleca się przeprowadzenie oględzin pod kątem obecności ptaków i nietoperzy oraz prowadzenie prac poza okresami lęgowymi i hibernacyjnymi. W przypadku stwierdzenia siedlisk chronionych należy zachować lub skompensować miejsca lęgowe i schronienia, a wszelkie prace ingerujące w elementy budynków, takie jak szczeliny czy otwory wentylacyjne, powinny być wykonywane po upewnieniu się, że nie są zajęte przez chronione gatunki.

Aby ograniczyć i zapobiegać negatywnemu oddziaływaniu w projekcie planu wprowadzono ustalenia dotyczące zasad w zakresie ochrony środowiska i przyrody. Realizacja ustaleń projektu planu nie stwarza zagrożenia dla form ochrony przyrody w jego otoczeniu, a w szczególności nie wpłynie na spójność obszarów Natura 2000 ani na inne obszary chronione. Zaproponowane zainwestowanie nie niesie specjalnych zagrożeń dla środowiska. Jednakże sposób ich realizacji wymaga wprowadzenia pewnych ograniczeń i zakazów w celu minimalizacji zagrożeń negatywnych oddziaływań. Po określeniu, przeanalizowaniu i ocenie ustaleń planu miejscowego odnoszących się do zabezpieczenia środowiska i zdrowia ludzi oraz prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody uznano, że wskazane sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych są wystarczające. Zastosowanie się do wszystkich ustaleń projektowanego dokumentu i powyższych wytycznych powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko.

Alternatywnym rozwiązaniem dla rozwiązań zawartych w projekcie miejscowego planu jest wprowadzenie innych

funkcji aniżeli przewiduje projekt planu oraz wyznaczenie funkcji zgodnie z projektem planu, ale z innymi wskaźnikami zagospodarowania terenu. Proponowane alternatywne rozwiązania zostały ocenione jako niekorzystne lub niepożądane. Przeznaczenie obszaru opracowania zgodnie z projektem planu jest uzasadnione, ponieważ planowane funkcje nawiązują do sąsiadującego zagospodarowania terenu. Przyjęte rozwiązania są zgodne z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Komorniki. Projekt planu jest zgodny z przepisami prawa w zakresie m.in. ochrony środowiska, ochrony. Przeznaczenie obszaru opracowania zgodnie z projektem planu jest uzasadnione, ponieważ planowane funkcje nawiązują do sąsiadującego zagospodarowania terenu. Przyjęte rozwiązania są zgodne z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Komorniki. Projekt planu jest zgodny z przepisami prawa w zakresie m.in. ochrony środowiska, ochrony przyrody oraz innymi przepisami szczególnymi. Wyznaczony układ komunikacyjny jest kontynuacją zastanych dróg.

Wnioskowane grunty to tereny już częściowo zagospodarowane, na cele mieszkalne w zabudowie jednorodzinnej oraz częściowo użytkowane rolniczo.

Zarówno obszar planu, jaki i planowane zasady zagospodarowania spełniają wymogi wymienione w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dla sytuowania nowej zabudowy. Proponowana lokalizacja pozwoli na wykorzystanie istniejącej infrastruktury technicznej. Przedstawione rozwiązania w projekcie planu umożliwią przemieszczanie się pieszych i rowerzystów. Projekt planu ustala dopuszczenie lokalizowania ciągów pieszych lub rowerowych na terenach usług sportu i rekreacji lub usług kultury i rozrywki, a także dróg dla pieszych lub dla rowerów na terenie drogi zbiorczej, terenie drogi lokalnej i terenach dróg dojazdowych. Projekt planu umożliwia także wykorzystanie publicznego transportu zbiorowego jako podstawowego środka transportu. Na terenie miejscowości Chomęcice prowadzona jest gminna komunikacja zbiorowa.

Innym argumentem przemawiającym za przedmiotową lokalizacją jest dobre usytuowanie pod względem dostępności komunikacji drogowej. Obszar plan jest skomunikowany za pośrednictwem dróg leżących w części w granicach obszaru planu, o których mowa dalej oraz za pośrednictwem innych dróg, z drogą ekspresową S11 i S5 oraz autostradą A2. Projekt planu leży w bezpośredni sąsiedztwie z drogami stanowiącymi: ulicę Poznańską, tj. droga powiatowa nr 2412P relacji Trzcielina – Konarzewo – Chomęcice – Rosnowo – Szreniawa, ulicę Głuchowską, tj.: droga powiatowa nr 2389P relacji Głuchowo – Chomęcice. Powyższe połączenia wpływają na ułatwiony dostęp komunikacyjny dla mieszkańców zarówno gminy Komorniki, sąsiedniej gminy Dopiewo oraz miasta Poznania, a ww. drogi o znaczeniu krajowym: S11, S5 i A2 umożliwiają dostęp dla osób z dalej położonych gmin i powiatów, czy nawet województw.

Podsumowując, projekt planu spełnia wymagania ochrony środowiska, zmierzające do zachowania najważniejszych walorów przyrodniczych i kulturowych omawianego obszaru.

10. Załącznik nr 1 - Oświadczenie autora

Oświadczam, iż spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).
Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



Ewa Mendel

